全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

聚財網 earn

期貨操作不靠內線

程式交易打造富足生活

曾永政 (有點笨的阿政) • 著



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作者簡介

曾永政

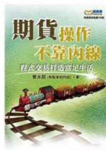
聚財網帳號：有點笨的阿政
聚財網專欄：程式交易在期貨
個人部落格：期貨交易景美溪
個 人 網 站：富足生活網

民 國 62 年出生於台北市萬華區，童年眼看父母搭上台灣經濟起飛的年代，從貧困的環境到小康之家。在國中時期因喪父而經歷了人情冷暖，為了家中事業，中斷大學 學業，而後淡出家族事業經營，並投入股市這迷人的魔境。幾經遷家，落腳山林，幸得母親、太座支持，如今過著以期貨操作為主，也兼任會計工作的愜意生活。

» 個人著作



A009
投資路上酸甜苦辣
八位聚財網作家投資心路歷程（合著）
定價：290 元



A020
期貨操作不靠內線
程式交易打造富足生活
定價：260 元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

推薦序－劉建忠

－期貨輸贏關鍵在紀律－

從股票投資失敗到上電視成為台股投資達人的我，在金融市場只相信一件事情，就是要擁有一套完整的操作模式，而這個模式必須是追溯於歷史會贏，操作於未來還是會獲利。符合上述這二個條件的必定是一本好的書籍，也就是說，一本好書籍不僅要理論正確，而且長期在市場實戰操作也絕對是贏家，這才能稱的上是一本精緻的財經書籍。

長期在財經論壇看「有點笨的阿政」的期貨程式交易專欄，看到作者期貨獲利長抱與冷血的停損概念，光這二點理論就值得稱許，作者不放過任何大行情，也不錯過任何風險停損，這就是所謂大賺小賠概念。期貨是一個槓桿倍數高達 14 至 16 倍的金融商品，如果沒有遵守「紀律」，即使你賺過 9 次卻很可能在 1 次操作策略失敗就輸到破產。

由上面的陳述看來，期貨似乎相當可怕，其實不然，如果你吸收到別人的知識，懂得如何利用程式交易，就可長線獲利於期貨，高風險高報酬是投資市場不變的道理。本書作者「曾永政」是一個實戰投資人，今天願意把程式交易出版成為書籍，我樂意寫推薦序告知讀者期貨紀律的重要性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這本「期貨操作不靠內線」，除了描述期貨操作的紀律外，更藉由程式交易系統化、邏輯化的思考流程，帶領讀者建立獨立思考的能力，用以破解市場上許多不切實際的神奇指標，避免無謂的錯誤。操作期貨的投資人不妨多多學習別人的操作經驗，吸取他人之長以補自己之短，只要書籍中一些內容是值得吸收，那這本書籍就值得購買，願讀者閱讀本書後都能在期貨交易上得心應手，做到賺多賠少，打造富足生活。

司令操盤手（S-Li）劉建忠

著有《股市乾坤 15 戰法》、《小錢致富》、《股市戰神》

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作者自序

在交易的路上，目前我累積了在股票上約7年的時間，期貨上約兩年的時間。要踏入股市之前，我曾到書局翻閱各種股票操作的書籍，包括技術面的分析、基本面的分析、也有心理面的分析，不一而足；我也花了許多學費去參加不同老師的股票課程，其中有現在媒體上看的到的「老師」，有很學校化的老師，也有自己還代操的老師，更有只想做生意的老師。

在這些學習的過程中，我一點一滴的拼湊起我的交易觀念，價格變化的觀察、主力操作的手法、更多的是股市中買賣雙方的心理揣摩。在這一長串的學習之後，我是否自此一帆風順，股市淘金呢？答案是沒有。我依然在股市中跌跌撞撞，更有誤踩地雷還固執不縮腳的慘事發生。過去曾因準確的判斷大盤走勢，雖全力投入股票操作，並運用融資加大操作槓桿，獲利效果卻是不如一個買進買權長抱。自此體悟我當是無力在台股捕捉主力的身影，轉向以大盤為操作標的的期貨。

這本書名為「期貨操作，不靠內線」，說的就是我現在從事的交易行為。我可以不需要每天倚賴各式各樣的報章媒體、小道消息、神秘內線，我也不需要每晚緊盯美股漲跌，甚至盤中我也常常不看盤，在交易與生活之間保持了相當好的平衡狀態，但是，我的交易帳戶金額仍可逐步提升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

已經進入股市、已經在投資、或者已經在投機的朋友們，請捫心自問，追求的是什麼？最終目的不就是「獲利」二字。縱然學會各家理論，說得滿口專業股票經，誠實的面對自已，這些年過去，獲利了嗎？是不是賺了三次五次卻不夠賠上一次？或是根本不知道什麼是賺？

尚未進入這個迷人的金融操作世界的朋友，對這個充滿爾虞我詐、謊言與陷阱、快速獲利也快速虧損的世界，真的已經做好交易的相關準備嗎？這可不是把錢準備好就行的喔！可知道大多數人在股市、期市中殫精竭慮多年，卻換來失去生活的品質也無法得到穩健獲利的殘酷事實。

本書從「小散戶」的觀點出發，以一般投資人沒有超深口袋、沒有研究資源的背景、更沒有買不完的鈔票與賣不完的股票…等立場，一步步的為您介紹，什麼是程式交易、為什麼要程式交易，需要什麼樣的態度、配備，到最後的交易到底是什麼，幫您一層一層建立起在金融市場應有的心態與觀念，讓您在投資與生活上取得平衡，慢慢走向富足生活的境界。

本書中所有舉例的程式碼皆僅適用於 HTS 軟體。

曾永政　2007.4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目錄

一、理財與交易 9
二、投資與投機 17
三、為什麼交易要程式 25
四、為什麼以期貨為標的？ 47
五、程式交易的必要配備 57
六、研發程式的歷程 65
七、魔鬼在細節 99
八、資金控管與多標的交易 141
九、上班族專用必殺技 147
十、交易的堂奧：心 163
十一、我的真實歷程 183
十二、後記 193
附錄、HTS 的常用語法與函式介紹 195

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-理財與交易-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



生在這個年代，絕大多數人都只是平平凡凡、家無祖產，不是位居高官或幸運中大獎的「貴人」，大家多是憑著一技之長在職場上辛勤工作，朝九晚五（現在可能是朝七晚八的很多），日復一日只爲謀求一分單薄的薪資，以求支付日常的生活消費。在這高消費的時代，每人幾乎都快成了月光族，縱然省吃儉用，每月存款簿上的數字總難見到較令人興奮的數字成長。放眼未來，人類的壽命越來越長，但是我們的資產足以支撐未來失去工作能力後的生活消耗嗎？遑論下一代的教育支出準備、老年醫療支出準備，也更不用說退休後有什麼好品質的生活了。

如果問問大家，什麼方式賺錢最快？回答用錢賺錢最快的人應當不少，但是因爲在執筆的這段時間內，國內發生不少事情之故，也許會有人回答當官搞貪污最快，這也無可厚非，不過這可不是我們市井小民辦得到的，辦不到的事情，就不用去討論他，當個玩笑吧。而用錢賺錢最快，但是要如何用錢賺錢？在日常的生活中，比較常接觸到、聽說過的有這些：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



銀行定期存款

這個方式人人可做，但是目前銀行給的利息少得可憐，拿一百萬去存，一年也許生不到兩萬，安全是挺安全的，但是速度實在是太慢。不過 96 年發生了力霸集團風波，導致中華商銀擠兌與接管的事件，恐怕銀行定期存款未來在選擇的對象上，也是要多多比較，不然中央存保也許保不住你我的存款喔。



儲蓄型保險

這方面的保險就好多種了，主要是每期繳多少錢，到了總期數滿了，保險公司再一次給你多少錢。這方式也算安全，但是因爲保險的作用主要不是用我們的錢去賺錢，它有保障的功能，所以如果仔細去計算一下，「真正的投入與回報加上時間」實際上，最好是不要想太多囉。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





互助會

這東西的報酬率實在是相當不錯了，但是它的風險卻是相當高，除了會頭自己的誠信問題，還有會腳中是否有標會卻可能繳不出後續的會錢？甚至是不是有人有惡意的心態？因爲通常來說，互助會的發起人本身不會有大規模的資金做後盾，萬一發生倒會的狀況，簡直就是一去無回，而倒會這樣的事情，過去稅過，現在還常聽，未來也會繼續聽到，這裡存在著相當高的流動性風險。



股票操作

這個部分我自己就參與了好多個年頭，讀者有興趣的話可以參考上一本我與其他聚財網作家共同著作的《投資路上酸甜苦辣》（聚財資訊出版）最後一章。這部分的獲利速度與虧損速度都快，但是因爲真正把股票當成一個公司的股東權利來投資的人，不能說沒有，只是在台股市場可能比例相當低，而爲了賺取股價波動間的價差，其實難度還相當高，甚至我個人覺得比判斷大盤走勢更難。主要是因爲每一家公司對其自身的股價關愛程度不一，而市場主力對於哪一家公司有著墨或準備炒作則更難掌握，常常形成賺了指數、賠了價差的窘境出現，甚至因爲台股中

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的公司派不少居心不良的，要在其中獲利，除了要抓對台股的趨勢，還要有抓到有發動的個股的能力，難上加難。



股票型共同基金

這個算是近年金融業與媒體強力放送加催眠給一般大眾的東西，訴求的是投資人用小小的錢集合起來，形成一股比較大的錢，委託由投信公司聘請專業經理人來進行股票操作，希望得到如法人般的操作績效，所得獲益讓這群小額投資人可以雨露均霑；有些甚至當作零存整付一般，弄起定期定額投入的方式。但是限於股票型共同基金存在的最低持股水位這項原罪，當股市進入空頭走勢時，縱使基金經理人空有準確判斷能力，也只能買足持股然後看著股票下跌，期望著手上的持股跌少一點。我想這可不是投資人想看到的狀況，但是投資人被灌輸的卻是只要把錢交給專業的經理人就 OK 的觀念，此一最低持股原罪是投資人把錢投入時從來沒想過的，更遑論投信其實存在著爭取各基金間績效排名的恐怖平衡操作的惡質文化，當然也想不到會有所謂鎖單、認養這些見不得光的事。

以上這幾樣算是一般散戶比較容易接觸的投資對象，當然還有許多其他投資管道，但是礙於散戶所持資金量與相對的資訊來源狹小，也不在此多論。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



理財是一件相當私人化的事情，每個人都有不同的狀況，個人的資金來源、收支結構、資產配置都不同，所以理財這件事對每個人來說，應該是需要量身定做的。但是本書不打算提供讀者如何就自身的狀況去做規劃自己的理財計劃。這一章，我要提的就是每個人都必須要有理財的觀念，而理財也絕對不僅僅是工作－賺錢－存錢而已，因爲我們一般人從工作中的賺錢速度對應未來所需的支出，幾乎都可說是不夠，更談不上能在未來有個富足的生活了。

我們來談談交易這件事，這件事也是本書的中心議題。在理財中，不論個人所持有的資金大小，我認爲都要配置一部份在交易這件事上，而且就是股市的交易，是的，就是要賺取買與賣之間的股價價差，因爲這一部份的投資行爲帶來的是非常快速的獲利，當然操作不順利也是非常快的虧損速度。而在前文中我已經提到操作股票與股票型共同基金的內容，往後我們慢慢再談從事這樣的買進與賣出的交易行爲究竟應該選擇什麼樣的標的？如何去做？應該有什麼準備？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在股市中的交易是否應該納入您的理財規劃呢？我認爲：不論個人所持有的資金大小，都要配置一部份在交易這件事上，而且就是股市的交易。且讓我說個很簡單的理由：理財的目的是什麼？不就是讓我們的資產，可以不需要透過工作而得的收入，使得資產本身至少要能達到不因通貨膨脹而造成資產的實質購買力下降嗎？在台灣股市中，買進股票，一天可能就能賺取投入金額將近百分之七的獲利，一「天」喔！這可不是目前定期存款的一「年」百分之二獲利，這樣應該可以體會交易這樣的行爲對於在理財中所配置的資金，可能對資產造成多大的增值貢獻吧。

交易這件事是在我們買進的時候，有人把標的物賣出給我們；在我們賣出的時候有人付出現金把這標的物買下，而我們則在這買進賣出間，賺取中間的成交價差。因爲是只要有買與賣的雙方同意成交就造成了現金的流動，價差的交易機會同時也是個非常快速的獲利機會，所以這個交易行爲也就成爲理財之中最能夠讓資產不縮水甚至是增值的最快速途徑，甚至這裡也存在著透過交易來幫助自己致富的機會。

快速的獲利機會也具備快速的虧損風險，如何盡量避開導致虧損的風險，掌握多數快速獲利的機會，這是我們所著重的，讓我們繼續看下去。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-投資與投機-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



基本上投資與投機這件兩件事的實現手段，都必須透過交易，所以大多數人都分不清楚，也常常把投資看得比投機高尙，甚至認爲投機就是一件不道德的事情，這是相當負面的看法。但是請從事過股票或是期貨交易的朋友回想一下，過去的交易到底是在投資還是投機？

我們先看看投資與投機的定義。從我過去所讀的資料中，投資的定義爲：「針對特定目的的活動，投入資本，使其產生事業性的活動，達到提高生產效能或數量的行爲，稱爲投資。」，從這個角度來看，投資本身應該是我們把錢放到某一個事業中，希望這個事業能夠產生好的生產改變，比如說買飼料與土地，養更多的牛，產生更多的肉品，或是花錢買設備生產更多的電腦之類的事情，而從這些把錢投入的活動所產生的正向生產結果，取得利潤的回報，這樣的行爲稱之爲投資。

如果投資是先決定一個能夠提高產量或是改善生活的事業，才投入金錢去創建或是經營，以求得這個事業產生的利潤作爲回報的話，那麼我想在台灣股民中，恐怕 100 個人不到 5 個人可以稱爲投資，因爲大家幾乎都在找尋買進與賣出間產生的價差利潤，其實不是關心這家公司的經營狀況，抑或這個事業能否改善生產或是產生利潤？大家想的都是：我現在買一股 20 元，它應該能漲到 30 元，到時候我賣掉，每一股我就賺 10 元，一張有 1000 股，我就賺了 3 萬元。看到這裡，想想自己，投資？我們

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

真的在投資嗎？還是說剛進場的時候其實不是想投資，但是因爲買進後股價卻發生下跌，如果賣出就會產生虧損，於是就說服自己：我是在做投資：買進就是看中了這家公司每年能產生多少利潤，所以我把錢投入這家公司，以便在未來參與這家公司的利潤分配，股價的波動我根本是不在乎的！真的是這樣嗎？其實這不就是所謂的套牢嗎？因爲套牢而投資，這樣的邏輯似乎有點可笑了。

再看看投機的定義。也許近年因爲索羅斯掀起了東南亞金融風暴之故，多數人對投機抱持一種具攻擊性、搞放空、用他人的痛苦賺取利潤、不道德……等看法。投機一詞本身字面的意思：投入一個機會，一個可能創造利潤的機會。投機本身具備著因爲個人的推理、判斷，察覺出一個變化即將發生而產生創造利潤的機會。從這角度看，投機本身是中性，它就是在一個變化產生前或是持續中的時候，投入資本，以換取因爲變化所產生的利潤，而不去管這個機會是價格的往上或是往下。感覺上好像有點自私的味道，實際上我們在做理財的時候，難道不或多或少存在著自私的動機嗎？

當我們在股市買進股票的時候，進場的當下，問一下自己：「我是真的相信這家公司可以創造利潤，我能夠參與這家公司未來的利潤分配，而做了這個買進的交易決定嗎？」，如果心中想的其實是希望買進後看到股價上漲，讓自己有更高的價格把股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



賣出，賺取中間的價差的話，那麼我們就是在投機而不是投資。

理財是一件非常私人的事，誠實的面對自己，不需要欺騙他人，更不需要欺騙自己，投機就是投機，不要硬騙自己是在投資，因爲不同的心理準備，會造成不同後果。投資與投機對事態的後續發展採取的是截然不同的動作，其中的思考是完全不同的，千萬不要「因爲套牢而投資」，雖然投資與投機都是透過交易這樣的動作來實現。

因爲投資的行爲不是我想討論的焦點，所以不在投資這件事情上做論述，我只希望讀者好好的看清楚自己，並且誠實的面對自己，在從事交易的時候，您是投資或投機？如果能承認自己做的就是投機，那麼才有往下讀的意義，因爲本書後面的內容全部都是投機，而且是特定方式的投機。

投機建立在對於很多事物的觀察，然後產生特定標的物的價格變化預測，繼而投入該標的物的預測方向的部位，如果我們判斷某東西的價格會上漲，那麼我們就買進它，如果判斷它的價格會下跌，那麼我們就放空它，這就是投機。

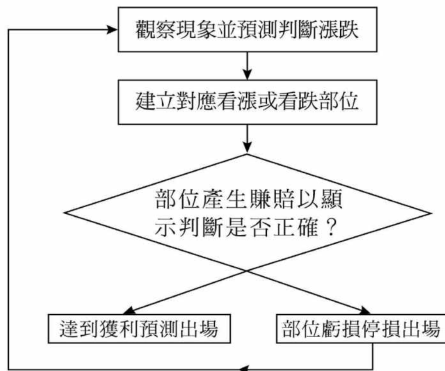
如果讀者不知道什麼是放空，我簡單做個說明，放空就是先跟他人借了某個東西來賣，賣出去後，拿了賣出而得到的錢放在手裡，等待某一個時日，我再付錢把這東西買回來還給當初借來的人，而如果我借來賣出的價格比未來我買來還給人家的價格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高，那麼我就賺到錢。舉例來說：今天我借了 1 張台積電的股票，用 100 元的價格賣出，我就拿 10 萬元在手裡，但是我欠人家一張台積電的股票需要還，等了 10 天過去，我以 90 元的價格從市場中買回一張台積電的股票，這時我支付了 9 萬元去買這張股票還給這張借來的股票，因爲當初借來賣的時候我收了 10 萬元，現在買股票去還的時候花了 9 萬元，而這 10 萬元減去 9 萬元後的 1 萬元價差就是我的利潤了，這過程就是放空。

因爲投機是投入一個經過我們的觀察而判斷會產生的機會，但是機會是不是真的存在，或是如我們所觀察判斷的一樣，這是不確定的，既然我們只是投入一個可能產生利潤的機會，就要注意，有可能我們的判斷是錯誤的，而在投機中，如果判斷是錯誤的，當然機會就不存在，而機會不存在的話，就必須把自己的資金立刻抽出，準備投入下一個判斷而來的機會。所以投機就是不斷的判斷會漲或是會跌的預測，並且投入相對應的資金部位，如果發生了虧損就必須抽出資金，如果獲利也必須實現獲利的循環。過程如下流程：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



這個流程實際上是簡化的，因爲如果真的要把過程詳細的畫出來，那這本書的版面可得做成摺疊頁的樣子了。在前段，我們以逐步建立觀念來看待就好。

投機的過程中很重視現象的發展與變化的判斷，必須要隨時監視著，並且判斷是否要繼續維持之前的方向？目前現況是否在預期中或是可忍受的範圍內？是否出現了足以讓我判斷之前的判斷是錯誤的徵兆？投機與投資有很大的不同，就是隨時都準備要抽出資金，離開市場。

投資希望的是在未來好長一段時間，事業產生利潤的分配回報，所以做了投入資本的行爲後，對於價格的變化比較不重視，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

只重視未來公司在產生利潤上的分配；投機則不然，我們專注在價差上，是否價格的變動足夠產生讓我們願意冒險投入的利潤，所以一次投機的行為，短則數分鐘結束，長則好幾個月也有可能，一次投機的交易進行好多年我還未聞。

談到這裡，希望可以給讀者建立一個觀念：投機的交易是非常注重現象判斷的，而最直接的現象就是價格，就是我們投入對象的價格變化，它是漲是跌？如何漲？如何跌？漲多快？漲多少？跌多快？跌多少？還是不漲也不跌？又不漲不跌了多久時間？很多的現象要去注意。

像索羅斯或是科斯托藍尼這樣的投機大師，以世界各地政經變化去從事多標的的投機交易，對於我們這類的小散戶來說是個不可能的任務，甚至是窮一生也無法達到的境界。所以以我們自身的條件來說，緊守著一個標的，專注的注意其變化，緊抓住多數的利潤機會，這就夠了，真的非常夠了。以台灣股市的台指期貨為例：我自己以 40 萬的準備去操作 1 口台指期，如果這 40 萬每年可以產生百分之三十的獲利率，那麼如果讀者每次都能夠交易 10 口的狀況下，其準備資金就是 400 萬，400 萬很多嗎？台灣好多好多所謂的小散戶都有這樣的實力呢！而 400 萬的百分之三十就是 120 萬，因為這個理財投機交易，每年除了一般收入外，多增加 120 萬，會不會使您進入富足生活呢？而這也並非是遙不可及的夢想。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



身屬小散戶的我們，緊守而專注的在一個標的上持續的交易，相對的是比較可能達到好的交易成效，但也絕對不是準備好錢，就每天去買進賣出買進賣出的一直操作，頻繁的交易只會替營業員打工，我們繳了那麼多交易稅，政府連個感謝狀都沒有。

交易有很多必須知道的細節與心法，就請慢慢往下看吧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-為什麼交易要程式-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在說明爲什麼以程式來做爲交易的手段前，先來談談什麼是程式交易。

程式交易顧名思義就是依據固定的規則進行買進與賣出的動作，而這固定的規則當然就是個人自己判斷值得進場作多或作空的條件，當這個條件形成時，程式及時發出訊號通知操作人執行作多或作空的實際動作。這樣的操作好處是可以遠離情緒干擾，對條件的判斷精密確實，並且保持整體交易的一致性，幾乎絕對性的實現操盤人對自己所賴以判斷的條件。

一個程式的績效是來自於程式本身嗎？當然不是！是操盤人所賴以判斷的方式！也就是說，當程式執行的績效不彰時，必須檢討的絕對是操盤人的進出依據（當然直覺是無法寫成程式的）。然而每個人在市場中進出的依據是什麼？不一而足，會不會有經驗在其中？絕對有！

股市隨著時間過去，它的生態與運作習性（前提是我相信股市有慣性）也會逐漸改變。股市是一大群人共同組成交易團體，每一個團體都有其自身的個性，一個概括性的特性，就像我們常會覺得德國人做事嚴謹、日本人講究精緻這樣的特性，但是每一個德國人或日本人都嚴謹或精緻嗎？當然不是，這是一個團體的整體表現，也可解釋成文化。每一個股市也有自己的文化，當團體的成員發生了變化，這團體的表現自然就會改變，就如同台股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

從過去主力橫行的時代，到今日法人比重提昇，這中間股市運作的慣性必然改變。那用以進出的依據要不要改變？如果需要，那麼要用來被執行的交易模式也要跟著修改，所以沒有永遠的神奇程式。但是股市的生態改變也不是這麼容易且快速的。

程式是用來確保自己不會受情緒干擾、不會挂一漏萬的進出依據提示，也就是說它只是工具。綜言之，程式是依循著過去一段時間操盤人的經驗認為可以獲利的方式而形成的系統工具，當依據程式訊號出現多次連續虧損到令操盤人感到意外時，就是程式需要修改的時候了。要注意到的是操盤人感到「意外」，這也就是說操盤人所賴以判斷的準則，出現了不適用在標的物的狀況，這非常有可能是慣性改變了！

對於程式交易，需要的是絕對的紀律，將盤中出現的訊號作徹底的執行，要懷疑的是自己用來判斷行情的方式，條件是否繼續適用這市場？如果自己認為仍是適用，就繼續執行下去，否則就是對自己的判斷自打嘴巴，因為程式只是反應自己的判斷。

自己的判斷必須自己相信才有辦法去執行，縱使他人開發出好像很神奇的程式，那是適合他的方式，不是適合自己的，這是非常重要的。不要僅只外求買賣訊號，要探尋進出的觀念，再內化成自己的判斷條件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



當然，如果你不希望他人知曉你的獲利之道，就要自己學會開發程式。我想強調一下，程式交易是一個很好的工具，但它就只是工具。

我在聚財網上開闢專欄已有好一段時間，與網友間也有不少互動，個人感覺到似乎多數人看待程式交易只是一個很簡單的操作邏輯，而程式交易人只是在過去的歷史中，找到一個可以詮釋過去行情的操作方式，並企圖以之複製在未來的行情中，進而達到獲利。從上述文中不知讀者是否發現，我對程式交易的定義解釋與一般所知的有些不同，我進一步的做一點闡釋。程式交易仰賴的是操作者心中自己定下的操作規則，什麼情況該多、什麼情況該空？什麼時候該平倉？而多空部位是不是一定要存一？這一切沒有定論，端看操作者的定見，你可以用技術指標來定、用價格變化來定、用量的變化來定、也可用買盤賣盤的掛單來定，甚至行情已經漲了多少漲得多快、跌了多少跌得多快等等各種劇本通通可以融入到程式之中，程式永遠只是體現操盤人心中的想法，而這個想法需要量化的定義，如此而已。除了有些真的是以直覺來交易的朋友以外，只要交易的進出條件可以說的出口，多數來說就能夠定義，能夠定義就能化成程式，能化成程式就能對過去歷史做回測檢驗，當然說的出口的定義會有程式撰寫上的難度不同，但是交易從不應該爲苦怕難。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

讀者一定在操作上有自己的想法、自己的判斷，以爲自己總是可以預測行情，但是是否做過「忠實」紀錄？自己的判斷對而且執行對的比例多高？我想絕大多數是自我美化的感覺，因爲這是人性。

在交易的路上，我來提一點情境給讀者回想一下。隔壁老王說他最近賺了很多錢，因爲我們交情好，老王告訴我他交易的秘訣，有錢大家賺嘛！老王說：「我就每天看大盤的 KD 指標啊，報紙上都有印，那個 K 值從下面往上交叉 D 值我就買，K 值從上面往下交叉 D 值我就賣掉，很簡單吧！你喔，就是平常不看書，這種技巧其實書上都嘛有教。」，這麼簡單？可是老王又給我看他的交割明細，真的賺到錢啦，看他開心的咧，應該不假，那我也來試試。我如法炮製地交易一段時間，怎麼完全不是這麼一回事！我好像都剛好買在高點殺在低點耶，又虧了一屁股！老王難道騙我？老王跟我說：「唉呦！之前我看這方法賺不到錢，我就知道大盤進盤整了啦，所以這時候你要換成那個 K 值從下面往上交叉 D 值就賣出，K 值從上面往下交叉 D 值就買進」，這話都是你在說的，我怎麼知道什麼時候是盤整？也許老王根本是矇中的咧。

這樣的情境描述過於簡單，但是在交易的歷程上，讀者必然不知耳聞多少交易方式，探聽到多少指標，也見過多少神奇的命中演出，甚至就掏出錢來加入投顧老師的會員，或是去購買某些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



軟體的神準指標。不過，問問自己，時間放長一點，賺到錢了嗎？

對於人家告訴你的交易方法、神奇指標你知道多少？做過驗證嗎？一定要把錢丟進去執行了好一段時間才發現，原來竟然是南柯一夢。

爲什麼要程式交易，因爲程式交易是最能體現交易模式、交易法則一致化的手段，它是完全量化的，一個或是多個交易法則套在行情的演變中，可以一直重複複製的操作，如果你的操作方式是可以獲利的，那麼重複一樣的操作方式不就是你最需要一直做下去的嗎？

真金白銀的市場搏鬥，如果你的交易方式未經驗證，就這麼貿然上場，你不怕嗎？如果你把錢輕易的交給上帝去決定，可曾聽說過：「上帝會印證每一位交易人的看法，在他離場之後。」

保持一致性的交易規則爲我們帶來信心，讓我們能不被市場氣氛、消息、耳語種種陷阱所誘惑，做你自己該做的事，這件事的重要性是所有交易老手都清楚知道的，那麼，有什麼樣的手段比程式交易更能保持一致性？

學習程式交易中的程式開發與撰寫有個最大的好處，就是建立邏輯的思考習慣以及戳破謊言與幻想的能力。舉些例子來參考看看：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大家熟悉的 KD 指標，K 黃金交叉 D 就買進、K 死亡交叉 D 就賣出。由於 KD 指標的數值是以收盤價計算，所以買進與賣出的動作必定是在確定交叉發生後（也就是隔天的開盤）才能執行交易的指令。HTS 程式碼如下：（本書後續所舉程式碼皆適用 HTS）

```
Parameters:HighLowTerm(14),kLength(3),dLength(3),
  OverSold(20), OverBought(80);
Variables:K(0),D(0);
Value1 = FastD( High, Low, Close, HighLowTerm)
K=Round(Value1,2)
D=Round(MA(Value1, dLength),2)
IF K CROSS OVER D THEN
  BUY NEXT BAR AT MARKET
END IF
IF K CROSS UNDER D THEN
  SELL NEXT BAR AT MARKET
END IF
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所得交易的畫面如下：



http://www.wearn.com/book/a020.asp
歡迎到聚財網下載本書桌面圖片

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我們來看看這個交易方式的統計結果，如果你看到這個結果，還會用這方式去交易嗎？過去 7 年用這方式去買賣可是會虧一屁股的咧。

買賣成果分析 - @普通KD買賣：台指期(日, 1999/01/27 ~ 2006/12/22)

用excel傳送 | 基本分析金額 400000 元 | 重新試算

	全體	買進	賣出
純益	-2,610,200.00	-1,182,600.00	-1,427,600.00
未結算收益/損失	28,400.00	28,400.00	0.00
總收益	7,169,600.00	3,814,000.00	3,355,600.00
總損失	-9,779,800.00	-4,996,600.00	-4,783,200.00
交易回數	597	298	299
升率(%)	33.17	37.25	29.10
收益交易回數	198	111	87
損失交易回數	399	187	212
最大收益	243,800.00	188,000.00	243,800.00
最大損失	-207,000.00	-207,000.00	-150,000.00
平均收益	36,210.10	34,360.36	38,570.11
平均損失	-24,510.78	-26,719.79	-22,562.26
平均收益比率(倍)	1.48	1.29	1.71
平均各買賣損益	-4,372.19	-3,968.46	-4,774.58
最大連續收益買賣數	5	5	5
最大連續損失買賣數	11	11	15
平均收益Bar數	5	5	5
平均損失Bar數	2	2	2
最大評價損失幅	-3,209,600.00	-1,800,400.00	-1,535,400.00
賠償比率	0.73	0.76	0.70
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	3,609,600.00	2,200,400.00	1,935,400.00
最小必要成本涨跌純益(%)	-72.31	-53.74	-73.76

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

再來看看 KD 指標的其他交易方式：當 K 值小於 20（超賣）就買進、大於 80（超買）就賣出。程式碼如下：

```
Parameters : HighLowTerm(14), kLength(3), dLength(3),
     OverSold(20), OverBought(80);
Variables:K(0),D(0);
Value1 = FastD( High, Low, Close, HighLowTerm)
K=Round(Value1,2)
D=Round(MA(Value1, dLength),2)
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

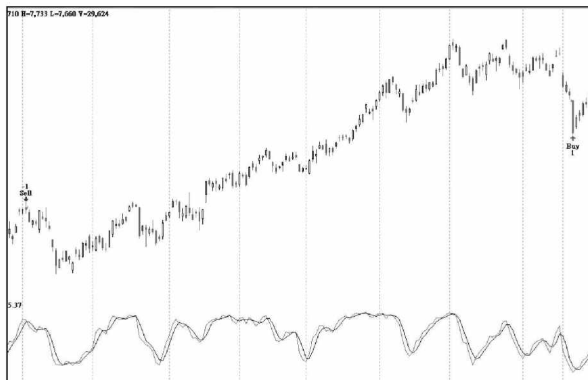

```
IF K < OverSold THEN
  BUY NEXT BAR AT MARKET
END IF
IF K > OverBought THEN
  SELL NEXT BAR AT MARKET
END IF
```

盤整時期，看起來好像還不錯？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但是趨勢來臨時呢？





全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



時間拉長一點就知道，這樣的結果簡直慘不忍睹！

買賣成果分析 - @KD超買超賣交易 台指期(日, 1999/01/27 ~ 2006/12/22)

用excel傳送 基本分析金額 400000元 重新試算

	全體	買進	賣出
純益	-856,726,000.00	-428,481,000.00	-428,245,000.00
未結算收益/損失	-200,400.00	0.00	-200,400.00
總收益	0.00	0.00	0.00
總損失	-856,726,000.00	-428,481,000.00	-428,245,000.00
交易回數	70	35	35
升率(%)	0.00	0.00	0.00
收益交易回數	0	0	0
損失交易回數	70	35	35
最大收益	0.00	0.00	0.00
最大損失	-19,541,800.00	-19,541,800.00	-18,293,800.00
平均收益	0.00	0.00	0.00
平均損失	-12,238,942.86	-12,242,314.29	-12,235,571.43
平均收益比率(倍)	0.00	0.00	0.00
平均各買賣損益	-12,238,942.86	-12,242,314.29	-12,235,571.43
最大連續收益買賣數	0	0	0
最大連續損失買賣數	70	35	35
平均收益Bar數	0	0	0
平均損失Bar數	27	24	28
最大評價損失幅	-856,935,600.00	-428,634,200.00	-428,454,600.00
賠償比率	0.00	0.00	0.00
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	857,335,600.00	429,034,200.00	428,854,600.00
最小必要成本漲跌純益(%)	-99.93	-99.87	-99.86

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

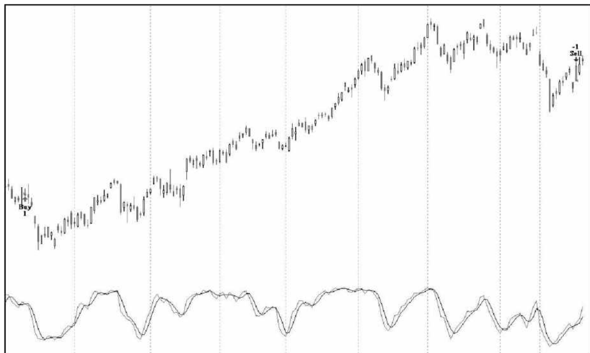
再來看看比較特異的方式：當 K 值大於 80 後才找黃金交叉的時候買進、當 K 值小於 20 後才找死亡交叉賣出。程式碼如下：

```
Parameters : HighLowTerm(14), kLength(3), dLength(3),
    OverSold(20), OverBought(80);
Variables:K(0),D(0);
Value1 = FastD( High, Low, Close, HighLowTerm)
K=Round(Value1,2)
D=Round(MA(Value1, dLength),2)
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
IF K > 80 THEN
  VALUE2 = 1
ELSE IF K < 20 THEN
      VALUE2 = -1
    END IF
END IF
IF VALUE2 = 1 AND K CROSS OVER D THEN
  BUY NEXT BAR AT MARKET
END IF
IF VALUE2 = -1 AND K CROSS UNDER D THEN
  SELL NEXT BAR AT MARKET
END IF
```

同樣有趨勢的地方卻是不同的操作，



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



結果如下圖：這裡可以看到純益已經呈現正值了，這表示一段時間以此法去交易是可以賺到錢的，而這是聚財網上的某位知名專欄版主所提示的一種交易方式。

買賣成果分析 - @特異KD買賣 - 台指期(日, 1999/01/27 -- 2006/12/22)

用excel傳送　基本分析金額 400000 元　重新試算

	全體	買進	賣出
純益	786,200.00	418,600.00	367,600.00
未結算收益/損失	216,400.00	216,400.00	0.00
總收益	2,771,200.00	1,413,600.00	1,357,600.00
總損失	-1,985,000.00	-995,000.00	-990,000.00
交易回數	42	21	21
升率(%)	42.86	47.62	38.10
收益交易回數	18	10	8
損失交易回數	24	11	13
最大收益	654,400.00	379,600.00	654,400.00
最大損失	-287,000.00	-287,000.00	-183,400.00
平均收益	153,955.56	141,360.00	169,700.00
平均損失	-82,708.33	-90,454.55	-76,153.85
平均收益比率(倍)	1.86	1.56	2.23
平均各買賣損益	18,719.05	19,933.33	17,504.76
最大連續收益買賣數	7	3	4
最大連續損失買賣數	6	3	6
平均收益Bar數	71	71	71
平均損失Bar數	24	23	24
最大評價損失幅	-1,109,000.00	-595,600.00	-768,400.00
賠償比率	1.40	1.42	1.37
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	1,509,000.00	995,600.00	1,168,400.00
最小必要成本漲跌耗益(%)	52.10	42.04	31.46

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

舉這些例子是要表達，當讀者聽到人家說他用什麼樣的交易方式可以賺大錢的時候，如果你可以自己撰寫交易程式，馬上把交易方式寫成程式碼，套入歷史資料去 run，讀者自己很快可以辨別那方法是不是可行？而不是真的到市場去經歷傷痕累累的虧損後，才知道原來好多曾經聽過的交易法則，根本不堪一擊。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因爲，如果過去的歷史不能使某個交易方式有獲利的表現，我們大約不能期待這交易方式在未來會有好的績效出現。

行文至此，爲什麼要程式交易已經相當清楚：透過歷史資料的套入，檢驗交易規則的可行性、透過只有買或賣、繼續持有或是保持空手的完全不模糊指令，協助交易人在任何時刻不會進退失據，並且能重複操作可獲利的交易規則以達到資本利得的實現。

程式交易是從操作策略的構想（構想可以來自經驗、學習甚或是道聽途說），進而到程式碼的編寫，再到檢視所有訊號的正確。這是一條滿無聊而痛苦的循環過程，真正可以投下實際資金去市場下單操作的有價值程式相對的不算多，但是在程式交易的過程中，交易人會充分的學習與體驗到：判斷行情的邏輯、交易規則的一致性、資金控制的重要性、操作的紀律，最重要的是心智的磨練，其中所受的益處也許會使人到後來不需要程式交易，不過這已經是相當少數、鳳毛麟角的人。

憑藉自己以肉眼判斷行情就可下單操作並長久獲利的人，我相信有，而且獲利比起程式交易高出甚多甚多的我也相信存在，但要請讀者誠實自問，你具備這樣的天才嗎？你知道達到那樣的境界可能要付出多少代價嗎？又或是告訴你那樣交易就獲利滿滿的人，其實不如你想像的長久在獲利？甚至是一片謊言？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



程式交易除了是可以被實際操作的交易途徑，也是一個交易人在歷經市場洗禮（如果沒有破產出場）的過程中的學習模式，或者說是法門。透過程式交易的精神，對操作策略進行重複的構思→編寫→檢驗→分析，就是一個把交易放在可以被衡量的系統性的思考模式，除了自己可以找到真的能夠用來在市場上賺錢的操作策略外，養成這樣的思考模式，就足以讓人在這有如叢林般凶險的金融市場，避開絕大多數的心理陷阱，而這心理陷阱正是多年來主力大戶所慣用的操作手法。

想想一個完整波段的行情發展過程，絕對不是一路漲或是一路跌的。漲一漲拉個一波段然後休息進入盤整，重複的進行漲→盤整這樣的循環，直到最後一個盤整變成了頭部，因爲這個盤整之後沒有繼續演出上漲，頭部之後當然接續的是下跌，下跌一段也進入盤整，然後再破、再盤整，重複這循環，直到底部出現，因爲最後一次的盤整沒有再往下破，開始往上漲了，基本上股市中的運動循環就是如此。而爲什麼絕大多數的投資人無法從這樣其實算是滿規律的價格運動中獲利呢？其實就是來自對未來的未知性，也就是說其實正在上漲的現在，投資人看到他正在上漲，但是他能明確知道明天還會繼續上漲嗎？或者說，明天就會進入盤整嗎？更或是明天就要開始下跌？有人可以明確的知道，甚至做出保證嗎？沒有！不可能會有！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就我這多年來跟股友間的交流，我發現，絕大多數的人，幾乎都存有一種態度：他知道明天會怎樣！然後他就依照他認定會怎樣的演出去操作、去建立或持有他的部位。有自己的想法並且去建立對應的部位其實是對的，問題是，如果不順利呢？絕大多數的人都是——這怎麼可能？這只是一時的啦，洗盤洗盤啦，洗完就上了。這種不面對市場真實正在發生的價格發展，執意的以自己的判斷在操作，我想遍地皆是，否則在金融市場操作獲利的人數就不會是這樣稀少。

股價運動的整個波段過程還有一個更可怕的現象與事實，就是參與其中的人被股票的上下所塑造出的股價慣性意識。什麼叫股價慣性意識？我舉實際的行情做例子，在 2006 年 9 月 14 日起到 10 月 16 日止，台指期貨從低點起算到最高點漲了 660 點，換算成新台幣，具有十三萬二千元的價值，也就是說，以 1 口的保證金去計算，做多的人獲利可以超過百分之百。這個時候幾乎多數參與其中的人都會認爲大盤還會繼續漲，只要出現轉強的感覺就是要追進，這就已經塑造了大盤會一直漲的想法，這種想法就是一種股價慣性意識。然而大多數的投資人不是在 9 月 14 日去進場買多單的，幾乎多是在 10 月之後看到漲了這一段才進場去做多，他們已經忘記了在更早之前的漲升過程中其實發生過途中藍色框框的下跌了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

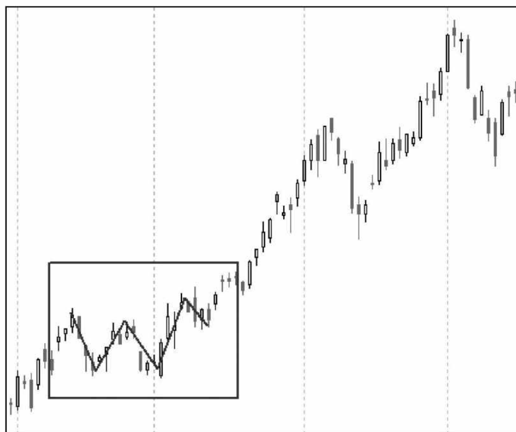




但是在這些投資人看到上漲的誘惑紛紛跳進來之後，大盤就天不從人願的來了一段盤整的走勢，在這段盤整的時間內，先讓後進的投資人未蒙其利先受其害，一進場就先挨個耳光，先跌一段，這時受害的投資人心想停損好了，萬一這裡就是高檔，一路跌下去那還得了，忍痛停損出場後這盤卻又彈上去了，眼看著又快要創新高了，這時候又想著原本的判斷是對的！追價買回來，妙的是，又挨了耳光，這盤又下去了，接著看到出現 M 頭了，更怕，再停損，如何？大盤再漲一次！停損又錯了，那麼漲上去還要再追回來嗎？這時怕怕的，去追會不會又馬上回頭啊？也許這次做個三尊頭，那比 M 頭更嚴重呢！結果，竟然再創新高，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好吧，再追一次，結果這盤成了要死不死的不漲，經過這樣幾次受傷，內心已成了驚弓之鳥，盤中一有跌勢的樣子，看到黑影就開槍，停損多單不夠，放空的動作一併出籠，爲什麼？因爲這時候投資人的心態已經認爲這盤是箱型的震盪盤，而且還偏空，隨時做頭完成將會一瀉千里，於是見高就空，見跌不補的操作策略就這樣定案，後續的行情發展自然漲得再多只有受傷加重，完全是盤整時期虧損，趨勢時期一樣虧損。這樣的人多嗎？做一下實地觀察，讀者就會發現真是滿坑滿谷，甚至，讀者您本身是否也身受其害呢？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



這樣的過程就是股價慣性意識，也就是說當價格已經漲到大家都看到了，或是跌到大家都看到了，多數人的心中會形成股價必定會沿著這些時日的方向繼續發展的意識；而當股價已經盤整到一個箱型畫出來了，多數人才形成股價是需要高出低進的箱型意識，並且忘了原先具有的趨勢方向，而去採取所謂高出低進的操作方式，更甚者會因爲所謂的公平法則，認爲漲多必跌，跌多必漲，進行逆勢的操作。

看到這邊，不知讀者看出問題所在了嗎？看到趨勢走了好一段，才認定趨勢進行；看到盤整進行好一段了，才認定盤整進行，而採取的操作，恰恰與實際正在發生的股價表現相反，這樣反覆上演，不傾家蕩產都算是祖上積德。

近期的歷史會形成人的慣性是一種必然，因爲人性就是如此，每個人都需要一段時間去養成習慣，也都必然會因爲一段時間的重複發生，而形成習慣。其實股價這樣的運動方式，跟整個交易的生態有相當大的關係，基本上這就是主力大戶要賺散戶錢的一種重要手法。

如果我們不是主力大戶，又沒有貼身內線消息可以同步操作，那麼繼續以主觀意識去追隨股票的表現去做預測、操作，這樣的循環恐怕就是一再的發生了。而程式交易完全不會有這樣的問題，它沒有慣性意識，它只以股價發生的事實去做直接的多空

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

判斷，如果我們採取順勢操作策略的程式，必然可以盤整結束而趨勢發動的初期就介入，不會落得盤整虧損，趨勢一樣虧損這樣沒有人願意承受的下場，在舉例的這段行情中，看看我自己的程式表現如何？

在 8、9 月台股有著趨勢之時，我賺到了錢，這不在話下，在 10 月的盤整時期，我也發生了虧損，因爲我個人就是採取以順勢追隨趨勢的策略而設計的，在盤整時期跟多數人一樣發生了追高殺低的虧損操作，而在 10 月盤整期過後，績效即可再度拉高，把虧損的金額全部要回，並讓帳戶金額繼續攀高。這些都是真實發生的交易，爲什麼要程式交易，看出來了嗎？長期性的操作下來，您的帳戶餘額真的獲利而增加了嗎？您是被股價慣性意識所害的一群嗎？您真的有信心可以掌握未來的走勢嗎？程式交易將是協助你解決這問題的良方。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



95-08/02	多6408	95-08/04	6359	555	↓ 10,355	
95-08/04	空6361	95-08/07	6355	554	↑ 646	
95-08/07	多6364	95-08/07	6368	555	↑ 245	
95-08/07	空6368	95-08/08	6390	555	↓ 4,955	
95-08/08	多6427	95-08/10	6535	559	↑ 21,041	
95-08/21	空6613	95-08/22	6500	562	↑ 22,038	
95-08/24	空6501	95-08/28	6422	558	↑ 15,242	
95-08/30	多6530	95-08/31	6604	563	↑ 14,237	本月 ↑ 58,139
95-09/06	空6630	95-09/08	6676	566	↓ 9,766	
95-09/08	多6676	95-09/11	6775	569	↑ 19,231	
95-09/11	空6623	95-09/15	6658	566	↓ 7,566	
95-09/15	多6658	95-09/19	6874	571	↑ 42,629	
95-09/21	多6847	95-09/28	6872	574	↑ 4,426	本月 ↑ 48,954
95-09/28	空6872	95-10/02	6951	576	↓ 16,376	
95-10/02	多6950	95-10/04	6895	577	↓ 11,577	
95-10/04	空6895	95-10/05	6955	577	↓ 12,577	
95-10/05	多6955	95-10/18	7029	580	↑ 14,220	
95-10/18	空7029	95-10/24	7074	582	↓ 9,582	
95-10/24	多7074	95-10/30	6995	581	↓ 16,381	本月 ↓ 52,273
95-10/30	空6995	95-11/02	7062	581	↓ 13,981	
95-11/02	多7062	95-11/10	7106	583	↑ 8,217	
95-11/10	空7106	95-11/14	7204	586	↓ 20,186	
95-11/14	多7204	95-11/27	7457	593	↑ 50,007	
95-11/29	空7396	95-11/30	7498	598	↓ 20,998	本月 ↑ 3,059
95-11/30	多7498	95-12/08	7604	602	↑ 20,598	
95-12/08	空7604	95-12/13	7479	602	↑ 24,398	
95-12/18	多7552	95-12/20	7643	604	↑ 17,596	本月 ↑ 62,592

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-爲什麼以期貨爲標的-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



讓我先節錄我在《投資路上酸甜苦辣》內的一段內容作爲這一章的開始。

「我已經沒有在操作股票了，目前只有操作台指期貨而已，並且已經轉化成用程式在做交易，這是有緣由的，至於那部分的操作概念及一些有意發展這東西需注意的細節放在後文再述。一方面對於個股我個人感到一千多檔股票中選股有如翰海取魚，每一檔各有其特性（股性），我無精力各個掌握，且熟悉其性需耗費相當心力，不如專注一檔身上，台指期流動性也夠，多空皆宜，且我有時間做盯盤工作，還算適合我。而觸發我完全轉向期貨操作、放棄個股主要來自 94 年 5 月那段時間，我在接近底部時判斷台股有一波漲勢，我陸續買進股票，滿載操作甚至融資，但到了 6 月底，指數漲了 4－5 百點，在股票上的操作竟然獲利些微（非常失敗），反而在選擇權上因爲對大盤的上漲判斷，買進價外買權，用小小錢取得的獲利竟比股票獲利高，使我感到付出與收穫不成比例，故而轉向期貨操作。」

在台股市場中，目前已經有一千多檔的股票在檯面上交易，很多人說，期貨的槓桿很大，風險很高，隨便跌個 4－5 百點就會使人斷頭，買股票就安全多了，只要不是用融資，就算崩盤了，只要我不賣，就不虧損，就算股價沒有漲上來，我還是可以每年配股配息的長期投資。然而真實的情況是如此嗎？在前面的「投資與投機」中，我已經給了讀者相當清楚的投資與投機的分別，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



當買進了股票，卻因為股價漲不回買進成本，而每年參與除權息的當作「長期投資」，這是不是一種很可笑的鮀鳥心態？明明進場的時候就是投機的想賺取價差，賺不到價差，就安慰自己可以投資，難道買進的公司真的每年都有配股配息嗎？難道沒有聽過一種名詞叫做下市嗎？風險真的就比較低了嗎？

如果我們真實而誠實的面對自己，承認在台股市場買賣操作，就是為了賺取價差，不是真的本來就打算抱著長期投資的心態的話，先想想，這一千多檔上市上櫃的公司中，我們有多少能力可以挑到「會漲」的股票？我說的是會漲的股票，而不是好股票，也就是說買進的股票其對應的公司是不是好公司我們不管，我們要挑的是會漲的股票，這樣才是投機的正確心態，因為既然是來投機，就要有投機的正確心態，何況一家公司所謂的好與壞，試問有多少人真的清楚了解買進的公司好在什麼地方？過去好？現在是否還是好？未來多久時間內也還能好？

在股票市場有一個真理：股票漲跌與公司的好壞不必然有絕對關係。但是股票要上漲絕對要有人去「炒作」，因為股票價格的變動，本來就是買與賣雙方的議價所產生的結果，只是這議價的過程簡化成，我們下一個指令：多少的價格我願意買進多少量、多少的價格我願意賣出多少量；不像日常買東西，也許跟老闆殺價時，會需要察言觀色，故做姿態，想買裝不買，要買還嫌貨爛，一來一往的喊價殺價。在電腦畫面上或是號子的報價牆

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



上，只見得到有多少的價格掛了多少張數等著要買或是要賣，而看不見要買或是要賣的人的眼神、表情，也不知道掛買掛賣的人有多少人，又是誰？

因此一般來說，促使你我願意去掛個單子要買進或是要把手上的持股賣出，會是什麼原因？昨天晚上的一場夢嗎？不多；老婆要買個 LV 包包，需要調點現金？有可能，但機會不大；老公想要買部車，要弄一筆頭期款？也會，不過不常發生吧；小孩上學要繳學費、補習費、奢侈點的還要換手機？希望不會是這種原因。通常來說都是一個因素：消息！不管這消息從哪邊來，從工商時報頭版、經濟日報的公司動態、蘋果日報的財經報導，甚至連商業周刊都會插一腳來報導股市大好，這些都是消息；好朋友弄到一條內線，告訴我這股票會漲，因爲是內線，所以不知道理由，會漲就對了；辛勤做功課的到股市觀測站去閱讀財報，看到面板大廠友達、奇美電營收連續上升 3 個月了；看到某公司的股價 K 線圖拉出長紅創新高了，這些都是「消息」。消息本身只是一個訊息，很多時候他不見得是真或是假，通常事後也是無從判斷起，但是消息本身卻會被「關心的人」在自己的大腦裡去解讀，至於解讀過後產生是買或是賣的決定則不一定。

不諱言的，絕大多數的股民做決定都是用財經媒體、報章雜誌所報導的消息去做買與賣的決定，而多數人在接收到消息後會採取的行動，其實也不難預測其決定。因此想想看，股價要能夠

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



大波段的上漲，是不是需要有足夠的消息來讓多數的股民採取買進這樣的決定？然後再想想你我會在什麼時候接到這樣讓人採取買進決定的消息？

任何的投機本來就是零合遊戲，股價要上漲本來就必須要有夠力的人士，先收集足夠的籌碼，然後搭配著公司的利多消息陸續釋出，直到後來的利多滿天飛，什麼夢都能實現的瘋狂幻境。

要賺股票的價差，首先就要先決定標的物，也就是說要操作的股票是哪一檔。這容易嗎？在一千多檔公司名稱中挑選會漲的股票容易嗎？台灣市場（我想其他市場也是）其實存在著很多不良居心的公司經營人，他們公開發行股票籌資，其實很多時候不是爲了需要取得相對低資金成本的資金來協助公司的營運，而是爲了印股票換鈔票。過去很多已經發生的案例都可以見到做假帳還真不少，營造公司大成長的夢幻，釋放利多消息，吸引投資人買進公司的股票，最後呢？

這類的情況過去發生，未來還是會繼續發生。

會漲的股票需要多方人馬的配合，要有大股東掌握公司營運資訊，要有金主與主力吸收籌碼拉抬股價，要穿針引線的讓一些法人來加持，也讓投顧老師進來鎖些籌碼，後來才是利多消息大放送的吸引大家做出買進的行動，好讓這一群參與計劃的人「實現獲利」。我們真的能在適當的時候買進，在適當的時候跟著實

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



現獲利嗎？又或是不小心中了印股票換鈔票的陷阱？甚至買進的股票就爆出地雷了。

不知道這樣的描述可否讓讀者了解與體會挑選會漲的股票的難度？然而是否就不要在股市交易了呢？倒也不是，不然這本書還寫什麼呢。

大盤也就是加權指數，這個東西是所有股票的總合，它揉合了這一千多檔股票所有的價格表現，他沒有所謂的公司營收數字問題，沒有股利股息發放的問題，更重要的，沒有一個主力大戶可以撼動這一個數字，因爲沒有那麼多的錢。股票的炒作需要大量的金錢去從事剛剛所說的那一連串的活動，一檔小股票就要好幾千萬來推動，中型、大型的股票呢？那需要多少錢？而大盤是所有股票的總合，誰有那麼多的錢可以欲之生、欲之死？沒有！所以我們不用擔心大盤會是個地雷，它不會下市，不會發生掏空。這也就是說，在大盤發生單一人爲操控的情況，幾乎是不可能的。

大盤要能夠拿來操作賺取價差只有透過指數期貨一途，因爲加權指數本身不能交易，只有以加權指數爲結算標的的台指期貨可以用來交易，可以買進後賣出，也可以賣出後買進，而且沒有平盤下不得放空的規定，非常的靈活而方便。也因爲大盤幾乎不受個別公司的消息影響，所以操作上就能達到非常專注，不需要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在交易的時候得同時監看好多股票的發展，如果我們買進很多檔，又列了一堆股票作爲自選股，時時監看，真不曉得要有幾對眼睛，幾顆腦子才夠用呢。

期貨給予人們高風險的觀念是從何而來？就是從保證金交易制度而來的。以現在（2007／03）這時候爲例，台指期每 1 口交易的起始保證金是 9 萬元，只要我們在保證金帳戶中匯入了 9 萬元就可以做 1 口台指期貨合約的買或賣了。目前大盤指數接近 8000 點，盤中震盪百點也不過是百分之一點二五的震盪幅度，這樣的震盪幅度相對股票來說幾乎快要被忽視掉，但是因爲台指期每一點的價值是 200 元，也就是說這 100 點的震盪幅度是 2 萬元的價值，而只投入 9 萬元就可以在一天中賺取 2 萬元或是虧損 2 萬元，這卻是大約百分之二十二的損益報酬率，在大盤接近 8000 點的高度，百點的震盪幅度會是稀鬆平常，所以一天可能造成百分之二十二的資金虧損，就是期貨給人高度風險的觀念所在。

但這風險是不是可以控制的呢？買賣股票如果現股操作，當發現當天的買進是錯誤，想要當天停損出場是辦不到的，因爲規定就是不行，我們得等到下一個交易日才能賣出今天買進的股票，萬一，明天開盤就跌停鎖住呢？因爲交易的規定，使得股票交易的流動性本來就沒有期貨的方便，甚至在打算放空操作時，除了台灣 50 成分股，根本不給平盤下放空。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



操作期貨時，面對可能產生相當大的資金比例虧損時，我們該如何控制這風險？簡單，加大準備資金就好了。現股買進一百萬價值的股票時，我們得準備一百萬元去交割，那麼準備好期貨交易時所代表的合約價值金額，不就如同現股一般的操作了嗎？把這樣的交易準備金當做是買進所有的股票或是放空所有的股票去理解就行了。台指期每 1 點價值 200 元，8000 點就是價值 160 萬元，也就是說，我們在保證金帳戶準備了 160 萬元去操作 1 口，就是與現股操作一樣的槓桿比例了，都是一比一。這樣做的狀況下，我們可以得到與操作股票一樣的槓桿，不會造成做錯 100 點就虧損百分之二十二，而是百分之一點二五，但是我們可以額外獲得靈活變換部位方向、好進好出、專注交易、更好的流動性，並且避免踩到地雷或是被軋空軋到要標借的可憐地步，連碰上跳空漲跌停的機會都非常的小，台積電跌停，大盤都不大會跌停咧，因爲大盤如果跌停，表示是所有的股票都跌停，一但發生這樣的狀況，操作期貨與操作股票有分別嗎？

以上是討論股票與期貨的比較與優缺點，接著我們再談一談程式交易在以期貨或是股票爲標的的適用性。

程式交易的運作方式，基本上就是運用公開可得的資訊（主要就是成交的價格資訊與成交量這一類），反應我們的交易策略，產生買進、賣出或離場的交易訊號，以之爲執行的命令。而如前文所述，個股的股價表現，實際上有很大的機會是受制於主

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力大戶的意念，當他們掌握好籌碼，不需要消息面的釋放就可以隨意的拉抬或下殺，以達成他們想要做價做量、股價揚升的態勢，或是清理浮額甩轎的目的。而這樣的炒作手法必然因爲每一個主力大戶的手法、慣性不同而有所不同，甚至是大相逕庭的，這就造就了所謂的「股性」，有些股票總會遵循著均線來操作；有些會有跳空必來回補的萬里長城操作；有些則是直昇機式的暴起暴落。試想，一個固定的交易策略，怎麼可能可以應付所有不同主力的操作手法？除非您的交易策略是爲某一檔個股量身訂做的。

大盤因爲是揉合了所有股票的表現的總合，所以不會因爲某一檔股票的「大人」放假去或是積極操作，造成很大的不同，這些變動總能此消彼長的互相彌補，所以大盤的慣性、習性變化就不會很大，針對大盤這樣的單一對象所發展的交易策略，也才有較好的穩定度。所以程式交易基本上是不適合用在個股上，而應該用在期貨交易上，也因爲股票操作的限制多，不能隨意的進出，因此就更難在實際操作上符合程式所發出的訊號，這也就是我在聚財網上的專欄「程式交易在期貨」的由來。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-程式交易的必要配備-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



程式交易需要有哪些配備？那些是必要？哪些是選配？前面說過：「程式交易顧名思義就是依據固定的規則，進行買進與賣出的動作」，所以必要配備當然就是「固定的規則」。所謂固定規則，就是我們日常交易時，賴以進出的現象判斷，從大家最常聽到的均線的黃金交叉、N 日線的突破、MACD 數值翻正、KD 的黃金交叉、RSI 的超賣區、W 底、三重底，或是盤中見到大單敲進等等很多很多，總之就是我們看到盤面上出現什麼樣的現象，就要做出對應的買進或是賣出動作，這些現象就是規則。

一般來說，多數人的交易有一個很大的問題，也許他相信 KD 的黃金交叉要買進，但是或許這一次買進了，下一次出現 KD 的黃金交叉卻沒有買進，下下次的出現，又再買進。如果再深究一下，我可能會說第一次有買是因為當時 RSI 有超過 50 了，第二次沒有，所以第一次買，第二次不買，那麼我就說出了其實我是用了兩條規則，假設第三次其實 RSI 也有超過 50，但是我卻沒買，我再提出個解釋，那是因為那時候 MACD 值是負的，所以不買；現在我們就知道原來我的進出是用上了三個指標。

但是實際上我看到的多數交易人，其實再多問幾次他的進出原因時，後來的答案多數是：「啊～你不懂啦」、「你要看氣氛啦」、「上次可以用現在不能用啊」……，交易狀況的共同特徵是——亂，結果也都是一樣的——賠！其實說到底，那些口中所說出的原因根本就是「藉口」，那些都不是理由，其實不過就是受到當

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



時的盤面氣氛所引誘，而做出了當時的交易動作，如果這能賺錢，我想也是無話可說，但是多數來說，不賠錢已是神靈保佑了。

所以進行程式交易或是交易前，都必須**先整理出自己的交易規則，一條一條的列清楚**，不要跟自己打馬虎眼，在自己一個人自我檢討的時候沒有面子問題，承認自己過去的交易雜亂無章並不是什麼丟臉的事，因爲賠了錢就已證明一切，不會更糟了，不是嗎。

請至少擁有一部性能不差的電腦（花點錢贊助一下台灣的電子業吧，毛利越來越差，好可憐啊），並且申辦一條網路。

我過去在上課學做股票的時候，有一個現象，我一直感到不可思議：有不少的學員，願意花上 10 來萬繳學費來上課，在股市操作的資金也不下百萬，甚至不少長者操作都在四到六百萬之譜，但每當老師教一條指標的計算公式，這些學生中卻有很多人不願意去買一部電腦，而是拿著報紙的股價資訊，然後自己用紙筆計算該公式計算出來的數值，每次上課的時候都要求老師再算一次給他們看。老師會說：你自己沒有電腦嗎？把公式設進去，然後跟老師的數值對過一次，以後就不用算了，每天都會有。妙的是，學生竟然覺得一部電腦要花上三到四萬元太貴了（現在電腦花二萬元左右性能就不錯了）！爲了這樣的事情，老師一直勸學生，一個漲停都不知賺了幾部電腦，一個跌停也不知要賠掉幾

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



部電腦，為什麼不花一點錢提昇自己的工具呢？這樣的情況，我相信在現在個人電腦應該是相當普及的時代，讀者會覺得是個笑話，不過我想問問讀者：您可有花點錢買過一個軟體來幫助自己找股票、操作股票？如果沒有的話，這狀況恐怕跟當時那些不肯花錢買電腦的學生是一樣的。

我看過好些人，明明就有使用某些自己的計算資料，也需要每天更新價格資訊，但是卻寧願到各個網頁去抓資料，然後用 EXCEL 來存檔，再另外寫公式來分析，日復一日的做，我覺得這樣很可笑。

工欲善其事，必先利其器。如果讀者在整理好自己的進出規則後，卻需要每天去查當天的價格或是其他的資訊，然後手動的輸入一些試算表或是其他的檔案，再來計算，想一想，每天做這些完全不能產生效益的工作，有意義嗎？交易是一件非常花費腦力的工作，日復一日的固定工作要想辦法自動化，花一點錢買一套適用的軟體，安裝在自己的電腦上，每天投入的心力應該放在行情變化的研究上，而不是去抓資料、存資料，一個沒有後勤組織的作戰單位，怎麼可能打的贏有源源不絕後援的隊伍呢？硬是用 EXCEL 或其他非設計給股票期貨的軟體來分析的蠢事，不要再做了，畢竟我們是來進行金融交易的，不是來證明自己的 EXCEL 功力的，比較一下投入在這種「玩軟體」跟真正在分析上的時間，到底哪一個有可能為我們帶來獲利、規避虧損？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



所以第二個必要配備就是弄部電腦，**選個適用的軟體**。不要怕花小錢，這樣的小錢不花，未來在交易的路上會有更大的錢等著去花呢。

在這裡我列一些我知道可以用來從事程式交易的軟體，九網的期股王、奇狐勝券、HTS，這些都是我過去使用過的，至於取得的資訊就請讀者自己去找了，畢竟我不是軟體銷售商嘛。

九網的期股王是我最早接觸到可以以程式語言的方式來發展自己的指標與買賣訊號的軟體，功能上算是不錯，提供了相當多的資料來源，除了國內常見的期貨現貨資訊外，國外的商品期貨等等眾多資訊是其特點，但是電腦的設備需要好一點，因為感覺上比較吃資源。

奇狐勝券是在我過去的工作任上接觸到的，也使用好一段日子，目前仍有在使用盤後研究，這軟體的發展指標與買賣訊號功能，算是我現在接觸過的軟體中功能最多最強的，對於電腦的資源負擔感覺也不是很重，不過如果要用來做買賣訊號的績效回測，如果自己的交易模式是屬於穿價成交型的，會有些問題外，其他的功能真是包羅萬象，厲害。

HTS 是我目前盤中交易時正在服役的軟體，我用來產生買賣訊號，觸發下單的機制，讓我可以只是看盤，甚至不看盤，都能讓我在訊號產生的時候自動下單出去，所以我也常常不在電腦

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



前，這部分已經接近全自動化。HTS 對電腦的資源負擔也不重，而且取得的成本相對划算，相當符合身爲小散戶的我們來使用；不過它有提供的歷史資料過少的問題，這部分希望日後提供這軟體的日盛可以考慮改善。

我個人現在的日常交易狀況幾乎算是進入全自動化了，每天早上 8 點電腦會自動開機，08：35 電腦會自動啓動 HTS 到我要執行的交易程式準備，接著接受 HTS 交易訊號的自動下單程式也會啓動起來待命，同時也有一支程式在訊號產生時把訊號內容發送訊息到我的手機中。這三樣東西，就曾讓我安排了三天的假期（交易日佔了兩天），人不在電腦前，一樣能按照我的交易程式爲我執行下單的動作，並且我也能知道訊號已經產生，只要電話聯絡一下營業員，確認是否成交即可。想一想，在理財活動中，這樣是不是能夠跟生活品質保持著相當好的平衡呢？

除了整理自己的交易規則、選擇適用的軟體，還得再加上兩樣東西，一個是數理邏輯能力，一個是積極學習且不怕挫折的耐心。

數理邏輯能力說起來有點抽象，不好具體形容，不過這是可以訓練的。在整理交易的規則與未來把規則轉換成程式碼的過程中，在在都需要邏輯能力，這些過程不斷在做著「如果這樣的時候，那麼就會怎樣」的思考。這樣的思考方式，我感覺目前好像

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



很多人已經快要把它遺棄了，實際上這是國中時就曾學習的東西，這方面如果覺得自己薄弱，去買一些訓練邏輯推理的書多玩幾次，慢慢就會恢復了。

積極學習且不怕挫折的耐心更為重要。把交易的規則轉化成交易程式後，逐漸地，我們會發現絕大多數的簡單交易規則，不是根本不會賺錢，就是好像執行起來會很痛苦，這會讓人很喪氣，甚至懷疑根本沒有可以獲利的交易規則，難道過去在金融交易上有成就的人都是幸運女神眷顧的嗎？

也許讀者可以驗證出不錯的交易規則、交易策略，也或許會推翻過去的印象，只有保持著不怕挫折的耐心，才能從他人或者自己觀察到的現象，融合出適合自己的交易策略。當然在這學習的過程中，歡迎到筆者的 Blog 或是網站來交流，我們一起學習。

具備了不怕挫折的耐心、有了初步的邏輯能力、電腦買好了、也裝上適合的軟體、整理好自己的交易規則，好了，這就上路吧。我們一步步的來看，如何寫出個交易程式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-研發程式的歷程-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



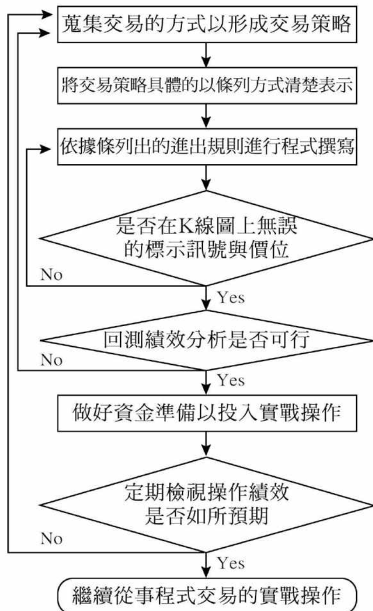
這一章，從遠一點的談起，從「交易為什麼要程式」延伸過來。程式就是用來作為交易的協助，程式就是個人交易規則的具體化，程式就是交易的紀律，程式期待的不是每次的神準轉折預測，程式只是一種立基於統計上的概然產物。先想想，如果自己的交易並沒有一定的模型與規則，每天面對行情的時候，要如何自處？我們要如何面對每天市場上行情的波動？是真正的投資嗎？還是與我一般的追求一個進出間的價差獲利？不管您是在投資或是投機，都必定有也應該要有，甚至說絕對要有一套自己的操作模型、操作規則，如果沒有的話，每分每秒面對市場上的變化，必定進退失據，自亂陣腳，被抬出市場會是個必然，不是偶然。

實戰中個人的交易行為，必當是有一套完整的交易規則、交易策略，而程式就是把交易策略的進出動作具體化的工作與作品。所以當自己沒有任何交易策略的時候，程式的撰寫還只是玩票、練習階段，還沒進入研發。不過，自己還沒有已經成形的交易策略時，我仍是鼓勵大家，多做程式撰寫的練習，把撰寫程式這樣的動作，練習到很輕鬆，只要哪天取得了自己的交易策略，把策略化成程式也不過就是三、五天的工作，即使我知道，在這市場絕大多數的人都是沒有交易策略的人，更不用談到交易上的紀律了，不過，現在就開始，一切都不晚。

以下是程式交易從研發到實戰的流程圖。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

研發程式流程圖



這個流程圖，除了說明研發程式的過程，其實也是紀律化交易的流程，不論交易的依據是否使用程式所標示的買進或買出訊號。您可以在一般協助交易的股票軟體上，運用各式各樣的的指標，只要是有紀律化的在交易，也許要 KD 指標黃金交叉買進、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



死亡交叉賣出，或是把數種指標搭配起來，甚至，用計分的方式5 個指標有 3 個發生買進的條件就買進，更或者不使用技術指標，只看價格、成交量，又或是只看一些財務報表的數據作爲買進與賣出的交易準則，通通可以，只要是有紀律化的交易就適用，因爲這樣的流程只有在第三與第四這兩部分才真的是程式交易的部分，即使您對程式撰寫真的很恐懼，也不願去學習程式碼的編寫，都應該讓您的交易在這樣的架構下持續而循環的運作，讓您的每一次進場與退場都是有根據、有理由，而不是朝令夕改、昨是今非、隨意改變的胡亂操作，認真而謹慎的面對自己交易是非常重要的，因爲錢常常不只是錢，也是一個家庭的幸福基礎。接著我以這張流程圖的節點一項一項往下做解釋，盡量讓這個流程融入到讀者的日常交易運作中。

蒐集交易的方式以形成交易策略

正在閱讀本書的讀者，我不知道您是如何踏進這極度誘惑人、卻又只有非常少數人在此取得財富的如魔境地，又或者閣下尚未踏進這一個充滿魅力與陷阱的世界。不管您是已經有許多交易經驗，或是尚未開始接觸金融交易的人，從現在到未來總是會不斷的接觸到各式各樣的操作技巧，這些技巧的來源有可能是報章媒體、有可能是某人推薦閱讀的書籍、有可能是親朋好友的經驗傳授、有可能是大師灌頂、也有可能是午夜夢迴時的一閃靈光、甚至有可能是您看了「大時代」後的頓悟…等，各種管道得

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到的各種操作技巧，您都會接觸，多到無法判斷、無法消化，更會無法運用。

通常來說，我對於無法被我「看懂」、「聽懂」的操作技巧，我不會把它放進我的交易模式中，當然，我看懂也聽懂但是無法被我消化過後得到「合理」解釋的技巧，我也不會放進我的交易模式中，而這樣的態度，是在我操作股票好多年後，才越來越堅持的。

不論您的交易技巧是從何處取得，請先做這個動作，試著用您自己的話語「說」出來，說的出來比較是有機會真的被自己所吸收消化的，能對他人說明就更好，這表示自己可能是真的了解這項技巧的精髓。

隨著取得的交易技巧越來越多，慢慢的自己必須把所有自己真的有搞懂的技巧融合（其實能組合就 OK 了）成交易策略。而什麼是交易策略？這可不是像一般報章雜誌常常告訴你的什麼情況下可以買進什麼股票而已，這樣的東西只能說是交易技巧，當然更多時候可能連交易技巧都談不上。

交易策略有一點像是一套劇本，甚至是很多套劇本。假設一下我們自己現在要主辦一項活動，我們會考慮到舉辦一項活動的地點、參與人、節目順序、經費等等很多項目，還有當活動進行中，萬一有意外時的對應方案，也就是備案，如何用其他的活動

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



來取代，甚至是當怎樣的情況時，要舉辦的活動必須終止，又如何終止，這所有的企劃就像是金融交易中的交易策略。

進場，要在什麼時間、什麼樣的狀況下進場？持有（續抱）是在怎樣的狀況下繼續持有？持有的時間有多長？如果發生了什麼樣狀況要提早出場〈有可能是賺了太多，或是發生虧損〉？又要在什麼樣的狀況下出場？在進場之前都要把整個交易中的每一個時間、每一個可能發生的狀況都考慮好，才能進場，就像舉辦活動必須是企劃都已完整的時候，才能去舉行，總不會我突然想辦一個書籍造勢活動，想請林志玲來站台，卻連跟林志玲的經紀人都沒有聯絡敲定檔期與費用就要舉行吧，那不是玩笑嗎。不過看看多數人的金融交易，說真的，還滿像是一場玩笑，而且是不斷重複的玩笑，只不過，這玩笑，當事人還真的覺得滿難笑的。

把各種自己「理解」到的交易技巧整合成一套完整的交易劇本，一套在每天每分每秒面對市場行情時，都可以依據的交易對策的交易劇本，這是第一步，一秒鐘幾十萬上下的第一步。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



將交易策略具體的以條列方式清楚表示

在已經有了交易策略後，開始把交易策略中各種情況的判斷條件與對應的交易動作，用一條一條的文字寫下來。剛開始的時候，交易策略的整合與動作的判斷條列不需要多空都考慮，以大家比較習慣的做多方式來模擬與想像是比較容易入手的，雖然多數人說，把做多的條件相反著看就是做空的條件，但我的經驗告訴我，不是這樣的，就像我常說的「做多的時候小心再小心，做空的時候小心就好了」，先把要在什麼情況下進場做多，是否一進場就是打算續抱下去，續抱下去有沒有除外條件？什麼狀況要多單退場？

我舉個最熟悉的單一均線交易策略給讀者體會一下，當然這會是比較粗糙的例子。通常大家說的「突破 5 日均線就做多」，這樣的技巧在這階段應該要這樣描述：當昨天的收盤價在昨天的 5 日均線之下，而今天的收盤價在今天的 5 日均線之上（等於不算）就買進，而 5 日均線的計算取最近 5 日但不包含最新一天的收盤價做簡單算數平均。注意一下這樣描述跟一句「突破 5 日均線就做多」有多少描述上的差別。在交易策略的描述上要很詳盡、很嚴謹，因為金融操作是很私人的事情，是關乎自己的財富增減，要做自己的操盤手，而不是做他人的分析師。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在這樣「突破 5 日均線就做多」的描述中，可以看到有兩個部分來構成判斷條件與一個對應的動作。判斷的條件一個是「突破」、一個是「5 日均線」。自己在描述上要做到清楚的定義。

現在看到 5 日均線，那麼就要先定義 5 日均線是什麼東西？如何計算？舉個例，看看下表，一樣都是取最近 5 天的收盤價做最簡單的「全部加起來除以 5」的簡單算數平均，在 2 月 6 日跟 2 月 7 日兩天的 5 均價就會有不一樣的數字。在 2 月 6 日時有包含最新日的收盤價與沒有包含最新日的收盤價的數字分別是 6204 與 6220，這就有了 14 的差距。2 月 6 日的 5 均價（含今日）6204＝（6183＋6295＋6308＋6152＋6082）／5；而 2 月 6 日的 5 均價（不含今日）6220＝（6162＋6183＋6295＋6308＋6152）／5，這就是兩種不同定義，產生不同的 5 日均線的數字，為什麼要計較這樣的不同，後文進入實戰階段，就會看到為什麼定義要很明確。

日期	收盤價	5 均價（含今）	5 均價（不含今）
2月1日	6162		
2月2日	6183		
2月3日	6295		
2月4日	6308		
2月5日	6152	6220	
2月6日	6082	6204	6220
2月7日	6033	6174	6204

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除了包不包含今日取樣的數據不同，會造成不同的結果，還有 5 日均線是否就是簡單算數平均？也許是加權平均，也許是成交量加權平均，而又是如何計算？這在這一階段的條列判斷條件時都要弄得清清楚楚。再看看我用成交量做加權平均，會有怎樣的數字變化，計算方式是（今日收盤價×今日成交量＋昨日收盤價×昨今日成交量＋…）／5。

D6 =(B2*C2+B3*C3+B4*C4+B5*C5+B6*C6)/SUM(C2:C6)

	A	B	C	D	E	F	G
1	日期	收盤價	成交量	5 均價（含今）	5 均價（不含今）		
2	2月1日	6162	568				
3	2月2日	6183	664				
4	2月3日	6295	785				
5	2月4日	6308	860				
6	2月5日	6152	311	6237.532936			
7	2月6日	6082	285	6237.042685	6237.532936		
8	2月7日	6033	688	6201.365995	6237.042685		

至於所謂的「突破」就有不同的方式來突破了，希望您不會在看到這邊就開始覺得這本書真是太無聊、太生硬了，根本看不下去。

我的朋友常說：賺錢哪有不辛苦。如果能掌握一個真的有用的系統，搭配上自動交易的機制，從此遠離市場耳語、媒體謊言，每年都能擁有不錯獲利的成果，您說這是不是輕輕鬆鬆富足生活呢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





依據條列出的進出規則進行程式撰寫

剛剛已經談到把交易策略做嚴謹的定義，並且條列式的用自己的話去描述，接下來就是要把這些自己一條一條描述的話來做程式碼編寫的工作。我繼續沿用這個「突破 5 日均線就做多」再加上一些條件，使其成為一個比較像是交易策略的東西，並且盡量以有順序的方式帶您體會編寫程式的過程。

我先把剛剛的買進條件定義為：當昨天的收盤價在昨天的 5 日均線之下，今天的收盤價在今天的 5 日均線之上（等於不算）就買進，而 5 日均線採用不包含今日收盤價的簡單算數平均來計算。這也就是剛剛我們看過的定義，然後再把「買進」定義為當天的收盤價買進，也就是會在最尾盤 5 分鐘丟市價單去撮合成交在收盤價；接著再加入出場條件，當昨天的收盤價在昨天的 5 日均線之上，今天的收盤價在今天的 5 日均線之下（等於不算）時，多單平倉，在沒有發生這個平倉條件之前，無論發生什麼狀況都是續抱留倉。雖然真正要發展出有價值的交易程式必然有更多的也許複雜也許不複雜的交易策略結構，但在剛要學習進入程式碼編寫時，簡單一點會比較好，所謂貪多不化。這裡我就不做加碼、減碼，停損、停利的設計。

首先，著手編寫進場做多的部分。先有一個觀念，程式在標示買進／賣出訊號都是在盤中的時候即時發生，所以在編寫程式

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

碼的時候，時間觀念是由「現在」往圖的左邊去看、去數的，而這個「現在」請想像是正在盤中的所有投資人快樂掛單進出的時候。

這裡 5 日均線採用的是不包含今日收盤價的簡單算數平均。先寫上：

5 日均線＝（C[1]＋C[2]＋C[3]＋C[4]＋C[5]）／5

如果採用有含今日收盤價的會是這樣

5 日均線＝（C[0]＋C[1]＋C[2]＋C[3]＋C[4]）／5

我們可以換一個使用內建函數的方式來寫，比較簡潔

```
5日均線 = MA( CLOSE[1] , 5 )
```

這樣寫的程式碼表示把用昨天起的 5 個收盤價做簡單算數平均計算所得的結果，放進一個叫做 5 日均線的盒子裡，我們在之後隨時要把這個 5 日均線的盒子裡裝的數字拿出來用。

接著「當昨天的收盤價在昨天的 5 日均線之下，今天的收盤價在今天的 5 日均線之上（等於不算），就買進在當天的收盤價」：

```
IF CLOSE[1] < 5日均線[1] AND CLOSE[0] > 5日均線[0]
THEN
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



如果（IF）當昨天收盤價（CLOSE[1]）比昨天的 5 日均線（5 日均線[1]）小，並且今天收盤價（CLOSE[0]）比今天的 5 日均線（5 日均線[0]）大這件事是真的的話，就執行

```
BUY ("B") THIS BAR AT CLOSE
END IF
```

買進做多（爲這個部位取名叫 B），在現在這根 K 線的收盤價。

再把剛剛前面寫的那一段跟現在寫的這一段組合起來就成爲這樣的程式碼：

```
5 日均線 = MA( CLOSE[1] , 5 )
IF CLOSE[1] < 5 日均線[1] AND CLOSE[0] > 5 日均線[0]
THEN
BUY ("B") THIS BAR AT CLOSE
END IF
```

這樣已經有了進場做多的程式碼，如何？這樣的程式碼跟我們在做進場的定義描述的方式很像吧。是的，把判斷條件與動作的定義描述得很清楚的話，撰寫程式碼的時候，其實就很快。接下來因爲進場後如果沒有發生平倉出場的條件，我們就什麼事也不做，一直續抱留倉下去，因此什麼也不用寫，所以我們就在這段已經組合的程式碼，往後繼續寫平倉出場的程式碼。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
IF CLOSE[1] > 5日均線[1] AND CLOSE[0] < 5日均線[0]
THEN
```

如果昨天收盤價比昨天的 5 日均線大，並且今天收盤價比今天的 5 日均線小這件事是真的的話，就執行

```
EXITLONG THIS BAR AT CLOSE
END IF
```

把多單平倉，在現在這根 K 線的收盤價。

現在再把前面寫好的部分與這個多單平倉的程式碼結合起來，就是這個樣子了。

```
5日均線 = MA( CLOSE[1] , 5 )
IF CLOSE[1] < 5日均線[1] AND CLOSE[0] > 5日均線[0]
THEN
BUY ("B") THIS BAR AT CLOSE
END IF
IF CLOSE[1] > 5日均線[1] AND CLOSE[0] < 5日均線[0]
THEN
EXITLONG THIS BAR AT CLOSE
END IF
```

那麼這樣程式碼就編寫完成了嗎？還沒有，因為在 HTS 中他不認得什麼是「5 日均線」，這是我們自己為一個裝有計算好的 5 個收盤價的簡單算數平均數的盒子所取的名字，所以我們還

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



得告訴 HTS 這軟體，我用了一個盒子，取名叫「5 日均線」，以後我只要告訴它「5 日均線」，就是要「5 日均線」裡面的數字。程式碼這麼寫：

```
VARS: 5 日均線(0);
```

VARS 本來是變數的意思，讀者就把它當作一個盒子的意思就行，這是用來裝東西，並且取個名字方便隨時把盒子內的東西拿來用。而這一行程式碼必須放在整個程式的最前面，因爲 HTS 這個軟體是由上往下去解讀你想傳達的意思，就像我們讀書的時候習慣由上往下讀是一樣的。那麼再在把這一段合併進來就成爲下面這樣了。

```
VARS: 5 日均線(0);
5 日均線 = MA( CLOSE[1] , 5 )
IF CLOSE[1] < 5 日均線[1] AND CLOSE[0] > 5 日均線[0]
THEN
BUY ("B") THIS BAR AT CLOSE
END IF
IF CLOSE[1] > 5 日均線[1] AND CLOSE[0] < 5 日均線[0]
THEN
EXITLONG THIS BAR AT CLOSE
END IF
```

這一個所謂的「突破 5 日均線就做多，跌破 5 日均線就平倉」，在我們的定義下，寫成這樣的程式碼就完成了，讀者可以試著自己玩玩看。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



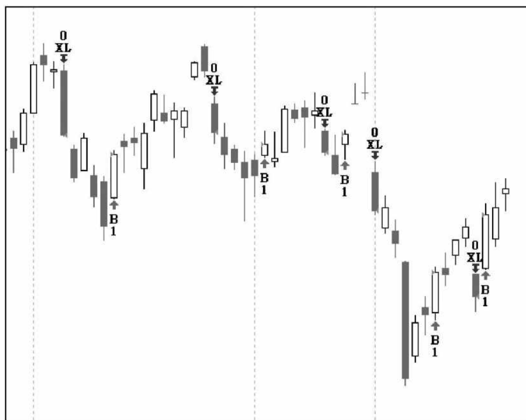
是否在 K 線圖上無誤的標示訊號與價位

這一個步驟，非常重要，非常非常的重要，但是它也非常的無聊與磨人，因爲在歷經了蒐集組合成交易策略→條列出交易的規則→撰寫出被軟體檢查通過的程式碼，這中間的過程所耗費的時間長則數年，短則數日，可謂是投注很多心力在其中，好不容易我們擁有了一個會在未來標示出買賣訊號的系統了，這時心態常常是摩拳擦掌的準備投入金融交易去實戰了，畢竟要有實際的下單成交的交易，才有可能有獲利的產生，當然也很可能出現的是損失。

當您剛撰寫出一個能夠標示出買賣訊號的系統時，無論如何我都要請您先平靜下來，還沒還沒，工作還沒做夠，我能體會第一次自己開發出一個系統時的興奮感與成就感，更能體會那迫不及待要投入市場的雀躍心情，畢竟，我做過這事。在準備的過程中，慢慢來，不要急，市場永遠在。

我們先來把剛剛寫好的程式讓他執行，看看會生出什麼東西來。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



畫面上看到一個一個在 K 線上標示的 B 跟 XL，這個 B 就是我們在程式碼中爲買進的動作指定的部位名稱，記得吧，而 XL 就是多單平倉的意思，可不是什麼特大號喔。再看看 B 的下方與 XL 的上方，各有一個數字分別是 1 與 0，那是建立部位數量的意思，因爲當我們的交易策略如果設計成會加減碼，可能買進再買進，那麼 B 下方的數字可能會是 2、3 甚至到 500 都行，程式是您寫的，您說了算；XL 上方的數字爲 0 就是部位數量剩下 0 的意思，部位數量是 0 當然就是空手囉。再看看有表示著 B 或 XL 的 K 線上有畫著一個小小的橫向的三角形，那個三角形就是買進或是平倉的交易動作所成交的價位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好的，從這樣一張圖，我們看到這個程式碼已經會在過去的歷史 K 線劃上當時因爲我們指定的條件，而應該做出的買進與平倉的標示了。這樣看來似乎是 WORKS 了，但是如果只是看到這個狀況就以爲這一階段工作完成了，那我也不會用非常非常重要來強調這一階段的重要性。

只是看到這樣的買進或是平倉的標示，我們怎麼知道當時那樣的交易動作，跟我們在編寫程式時心中想的一樣呢？我們再來做一個指標。因爲這一個交易是以收盤價與 5 日均線間的關係來作爲交易動作的條件，那麼，我們在 K 線圖上再畫上 5 日均線這條線，收盤價則直接可以在 K 線圖上看的到，從圖面上就能直接去觀察收盤價與 5 日均線間的關係變化，是否每一根 K 線都有正確的對應動作標示出來。

指標的程式碼要另外編寫，但是不用緊張，因爲指標的程式碼幾乎與買賣訊號的程式碼一樣。這部分我就不一步一步的用篇幅來解釋，程式碼如下：

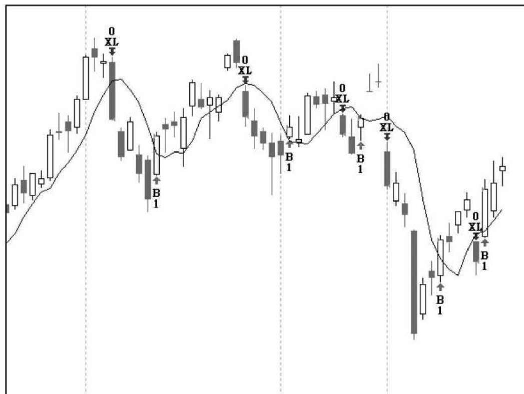
```
VARS: 5日均線(0);
5日均線 = MA( CLOSE[1] , 5 )
DRAW1(5日均線,"5日均線")
```

就只有這樣而已，比買賣訊號簡單多了，一樣的做好 5 日均線的盒子取名定義，但是指標這邊就不需要寫上買賣的判斷條

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



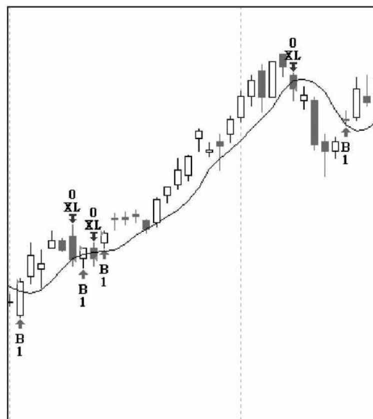
件，因為我們只是要他在圖上畫上這條 5 日均線而已。呈現出來的畫面如下：



如何？這樣就很清楚明瞭了。現在我們要繼續做重複而無聊但是必須專注的工作了。請您把 K 線圖從最左邊開始一根一根的去檢查 K 線，是否標示的動作都是對的？成交的價位也是標示正確的？因為這樣的工作過程不可能在書籍上整個完整表示出來，我取個幾段來給讀者看看，讀者自己的程式可就要自己很努力的做這樣的工作，因為這部分的工作，如果沒有很確實的一根一根 K 線去檢查、去確認，當日後真的開始進入真實交易的時候，很有可能會發生不可預知的災難！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

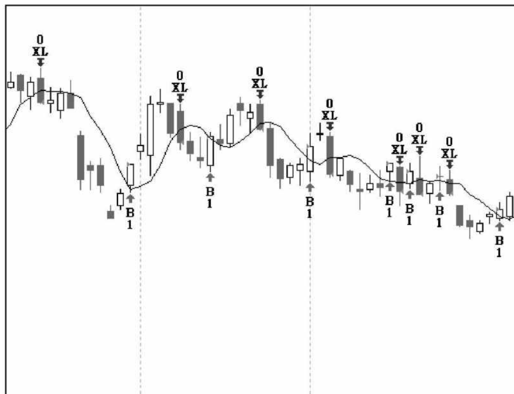
收盤價從 5 日線的下方跳到 5 日線的上方，買進在收盤價→正確。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

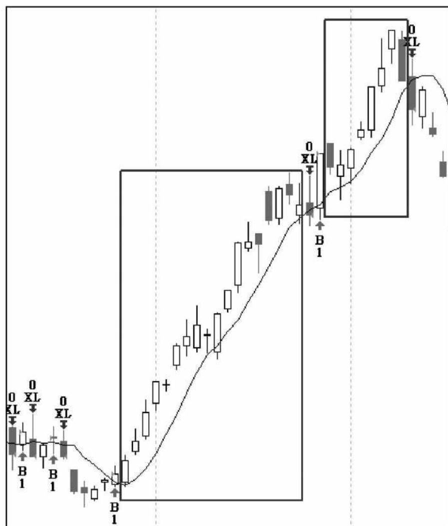


收盤價從 5 日均線上方跳到下方，多單平倉在收盤價→正確。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

沒有發生收盤價穿越 5 日均線的狀況，也就沒有出現不應該出現的東西→正確。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



另外確認成交的價位可以在買賣內容中看到在哪一天、哪個時間的 K 線做的交易，HTS 可以看到交易的進場與出場的每趟成交價位的紀錄顯示。

買賣成果分析 - !TEST : 台指期(日, 1999/03/23 ~ 2007/02/1

用excel傳送　基本分析金額　311800元

順序 買賣	日期	時間	價格
1	1999-04-01	13:45:00	7,110.00
買進	1999-04-12	13:45:00	7,275.00
2	1999-04-13	13:45:00	7,377.00
買進	1999-04-21	13:45:00	7,490.00
3	1999-04-22	13:45:00	7,590.00
買進	1999-04-27	13:45:00	7,575.00
4	1999-05-04	13:45:00	7,625.00
買進	1999-05-07	13:45:00	7,519.00
5	1999-05-10	13:45:00	7,560.00
買進	1999-05-11	13:45:00	7,470.00
6	1999-05-14	13:45:00	7,610.00

回測績效分析是否可行

在經過了漫長而無趣的比對檢查工作後，現在我們要看看，這樣的交易策略，在過去的歷史中，如果我們真的參與了那些日子的行情，也堅定的按照每一次交易訊號，切切實實下單操作，這樣的交易策略會帶給我們什麼樣的結果呢？

這裡我對績效回測的結果數據做重要部分解釋，網路上有些文章會教您計算 ABC 值，我不建議弄得那麼複雜，讓我們很直

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接看待一些數字，畢竟我們關心的是：當真的用錢去操作的時候，我能操作出來嗎？我能堅定而切實的執行下去嗎？這是回測績效的數據。

買賣成果分析 - !TEST : 台指期(日, 1999/03/23 ~ 2007/02/14)

用excel傳送 基本分析金額 0元 重新試算

	全體	買進	賣出
純益	358,400.00	358,400.00	0.00
未結算收益/損失	0.00	0.00	0.00
總收益	3,373,800.00	3,373,800.00	0.00
總損失	-3,015,400.00	-3,015,400.00	0.00
交易回數	213	213	0
升率(%)	37.09	37.09	0.00
收益交易回數	79	79	0
損失交易回數	134	134	0
最大收益	241,000.00	241,000.00	0.00
最大損失	-100,600.00	-100,600.00	0.00
平均收益	42,706.33	42,706.33	0.00
平均損失	-22,502.99	-22,502.99	0.00
平均收益比率(倍)	1.90	1.90	0.00
平均各買賣損益	1,682.63	1,682.63	0.00
最大連續收益買賣數	8	8	0
最大連續損失買賣數	7	7	0
平均收益Bar數	9	8	0
平均損失Bar數	2	2	0
最大評價損失幅	-590,400.00	-590,400.00	0.00
賠償比率	1.12	1.12	0.00
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	590,400.00	590,400.00	0.00
最小必要成本漲跌純益(	60.70	60.70	0.00

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



我用框線框起來的地方是我認爲最重要的地方，因爲我看待程式交易，是執行程交易訊號的人，是否能完整無漏的真實複製。過去程式交易這樣的交易行爲或許讀者有聽過、接觸過，也很可能都被推銷程式交易的交易訊號的行銷手法所惑，因爲往往在給您一個美夢的時候，刻意的忽略了一件事「我也能做得到嗎？」、「我能夠在交易的過程中，不會因爲交易虧損造成我執行不下去嗎？」。

我一項一項的用這一個回測績效的數據爲您解釋，這些數字代表了什麼意義，以及在實戰操作中，對執行的人造成什麼影響。

純益

這個數字就是當用這個程式去交易了這一段樣本的時間後，把賺錢的與虧錢的互相彌補後，帳戶中會增加或是減少的金額。在這裡如果以這個程式的訊號，從 1999／03／23 每一筆都有參與的交易到 2007／02／14，每 1 口的台指期可以獲得 358400 元，大約是目前 1 口保證金的 3 到 4 倍之間，也就是說將近 7 年的時間過去，獲得大約 3 倍多的獲利率，還可以吧？因爲想想自己的「真實」操作，帳戶餘額告訴自己的到底是虧錢還是賺錢？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易回數

這個數字通常表現出的是用這個程式去交易，我們會有多「忙」？除了真的是以操作爲業的人之外，讀者應該多數是另有正業爲收入來源，交易的操作只是自己的「業外」工作，所以如果爲了這個交易，弄到自己很忙，使正業的工作品質下降，甚至不小心就被老闆給點火～FIRE，那可就得不償失囉。所以不太忙的交易頻率是必要的，在這裡 7 年約 1400 個交易日中有 213 次交易，也就是說大約一週才有一次進場與出場，應該是可以接受的。

升率

這個名詞應該用勝率會比較好，它的涵義就是以這全部的交易次數來看，我們在交易中賺到錢的機率有多高，這是以交易次數來計算的。這裡看到數字是百分之三十七，就是大約每 3 次的交易會有一次賺錢，當然這也就是 3 次交易中有兩次是虧錢出場的。這個數字牽涉到一個執行交易訊號的「人」本身的心理耐受問題，如果勝率很低，通常要執行的人就會有強烈的慾望去猜：這次要執行的交易會賺嗎？以這百分之三十七的勝率來看，我這次投入交易的錢，有大約百分之六十三的機會會以虧錢出場，如果賺一次虧兩次的交易模式長期來看可以帶來賺錢的操作，其實忍耐點應該還能接受，畢竟虧的次數比賺的次數多，如果還能賺

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



到錢的話，這應該就是賺大錢賠小錢的模式了；但是如果勝率低到百分之二十五甚至以下的話，每 4 次交易只有 1 次能賺到錢，說真的，如果不是自己受過很強的交易心理訓練，我想能撐下去，每一筆交易都執行到的人一真的很少。

最大損失

這是指在這段時間的交易過程中，最大的單筆損失，也就是，一次被砲彈打中的時候，這個砲彈搞出多大的洞？這裡的數據是 100600，1 口的單子在一次交易中損失到 10 萬出頭，撐的住嗎？在以日線爲週期的交易中一次損失掉 500 點，會不會很嚴重？我想在大多數的散戶中，這可能會是個難以承受的痛。每個人持有的資金部位不同，操作週期也不同，這不能一概而論，讀者只要想像一下，有一天自己的 1 口單子要損失掉 10 萬，自己受得了嗎？

最大連續損失買賣數

這個數字最是妙。很簡單的，讀者可以把這數字當作「倒楣指數」，就是到底會有多衰？一次賠錢、下次賠錢、還是賠錢、繼續賠錢、真的還賠、不要再賠了吧！這裡的數字顯示的是 7，是最倒楣的時候這個程式會帶我們連續做了 7 次賠錢的交易，7 次喔！想想自己能否在「連續」7 次的虧損交易後，還能繼續相信這個程式，繼續跟單，相信這個交易策略能夠在長期性的交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下，爲自己帶來獲利？這是一個很艱難的問題，只有自己才能給自己答案，甚至現在的答案不是未來真的發生時的回答。以我自己爲例，我曾經做過連續 10 次虧損的交易，我依然繼續跟單，對這樣的行爲，不是瘋子就是紀律執行的落實。

最大評價損失幅

這個數字比起最大連續損失買賣數更叫人痛苦，它告訴我們在整個交易過程中，最多我們會在某一段日子的交易中損失掉的金錢，也就是從任何一個時點起算，曾經發生過的最大帳戶金額折回，會不會很不好理解？簡單的說，如果我們真的決定要用這樣的程式在未來去交易，準備好這個數字加上 1 口保證金的錢，就是「最少」我們必須準備的錢，不然無法從頭執行到尾，因爲途中會發生保證金不夠，期貨商不接受我們的下單，一但發生了這狀況，即使後續的交易賺了大錢，可以彌補這一數字的損失，但現實上，我們會因爲保證金不足，無法參與後來的交易，變成虧損虧到斷頭，後續的賺錢沒有我們的份，真實的世界是以虧損到斷頭收場，而不是得到總和來看獲得 35 萬的利潤。這裡的數字是 590400，假設 1 口的保證金是 12 萬元，我們至少必須準備 71 萬以上的資金，才能去執行這樣的交易策略的「1 口」交易。用 71 萬的錢去操作 1 口，以資金報酬率來看就是花 7 年的時間準備 71 萬去賺到 35 萬，大約只有百分之五十的獲利率了，這樣的結果好嗎？壞嗎？或是說，夠好嗎？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



透過這些數字的解釋，都是在提醒準備要投入資金以這樣的交易策略去執行，其可能在未來發生的狀況，從而規劃出對應的資金準備。也許我們對這樣的數字根本就不滿意，這樣的交易策略就會在這階段被放棄掉，被我們判斷爲沒有執行的價值。這個決定權在自己手上，不是人家說好就好，說不好就不好，再次提醒，交易是私人的事情。以這樣的數字，多想像一下，萬一真的發生了這樣的狀況，我受得了嗎？我還能繼續操作下去嗎？只要自己感覺到不行，那就是不行，就不要用這個交易策略去操作，不管過去曾有多少人以同樣的策略「宣稱」得到多少的報酬、哪一段日子有多少的成功率。請切記一件事，在金融市場中，除了爲了行銷充滿諸多謊言以外，更多的是自己對自己交易經驗的美化：記得獲利的過程，忘記了虧損的時候，甚至以爲自己的策略勝率很高。坦白說，有人宣稱交易勝率達到百分之八十到九十的，對於這樣的數字，我通常是一笑置之的。

工作進行到這個階段，讀者您光是把過去聽到的很多人云亦云的美好交易策略，一一撰寫成程式碼，然後做一下回測績效分析，就會發現很多的夢原來缺乏了好多片段，原來事情跟想像的不一樣。

剛剛我提出來的這個交易策略的績效回測，已經做了「交易成本」的設定喔，別忘了交易是需要支付期貨商手續費與政府的期交稅的，還有下單的時候可能的滑價，在這裡我的設定是這樣

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的，每次進出都需要 300 元的交易成本（目前取得每口 150 元的手續費與期交稅，應算公允），下單的滑價，一進一出合計 5 點，這樣的設定下，算是滿能貼近真實的交易狀況了，至於它適不適合自己用來投入資金去操作？只有自己能回答。



做好資金準備以投入實戰操作

假設經過了回測績效的分析後，我們感覺這是可以接受的交易策略，對於這個交易策略所可能帶來的狀況，自認爲可以接受，可以撐的住，可以做到每一筆交易都跟單，不會有選擇性跟單的行爲出現，真的決定要下場實戰交易了。

在這個策略下，我們要準備多少錢？事實上，剛剛說的 71 萬是不夠的，我建議多準備一些錢來賠。沒錯，準備來賠，因爲只有準備 71 萬的話，當真的發生那最大評價損失的時候，我們會只剩下 12 萬可以下單，也就是說那一次的下單，我們會面對絕對不能輸的壓力，可是對過去的歷史回測，可以保證未來不會發生，不會再多輸一次嗎？很抱歉，我要告訴您，沒有人可以保證。雖然在一個交易策略歷經長時間的歷史資料的回測分析，通常有頗高的可信度，但是在交易中，我們不能沒有錢下單，這件事不可以發生，因爲一旦交易中斷了，即使未來有再大獲利機會，都將與我們無關，所以多準備些錢總是好的，在這個交易策略下，甚至準備個 100 萬只用來交易 1 口也不嫌保守。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



金融交易本身已經會讓人承受滿大的壓力，因爲它產生利潤與虧損速度快，而且是很快，所以不要再製造任何可能給自己帶來更多壓力的事情，除了準備足夠的資金來操作，也要注重資金的來源。

我一向強調用來從事金融交易的資金，一定要用閒置資金，什麼是閒置資金？閒置資金就是完全沒有爲這筆資金設定了任何可能用途，比如：明天的午餐、下個月的會錢、要繳的信用卡費、結婚準備金、孩子的上學註冊費、房地產的貸款……通通不行，也就是說，假設這筆錢真的虧到一毛不剩，雖然我們的心會很痛、老媽會唸、老婆會罵，但是日常生活不會有變化，我們不需要這筆錢去做什麼事，這樣的錢叫做閒置資金。也許，讀者會想，如果自己有這樣的錢，我還來搞什麼交易？

坦白的說，日常生活有其日常性的收入來支應，如果連想辦法存錢以取得這樣的閒置資金都辦不到的話，我也會勸您，富足生活的距離真的非常遙遠，畢竟：賺錢沒有不辛苦，要想取得非常的速度累積財富，的確是有一些門檻，基本的門檻就是「足夠的閒置資金」！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



定期檢視操作績效是否如所預期

進到這一階段，表示我們有閒置資金，有了自己認可的交易策略，也依照訊號操作一段時間了。通常我習慣以一季作爲一個週期，每三個月去檢查一下，自己真實成交的狀況是否跟程式所標示的交易訊號有吻合，至少不可以有不小的出入，比如滑價的程度是否超過原本的設定？虧損發生時的狀況是否在當初回測績效分析時的忍受範圍之內？是否有雖然交易狀況在預期狀況內，但是自己覺得壓力很大？原本預定忍受最多連續虧 7 次，但是實際上虧 3 次我就受不了了？

股市行情的發展我們無法控制，何時出現讓我們策略可以賺錢的走勢，或是會造成打擊的走勢這都不能控制，但是我們可以檢查交易的狀況跟預期的狀況是否有出入，比如原本預期最多連虧 7 次，卻發生了連虧 10 次，這就太多了，這表示我們當初所認可的策略，也許並不適用在現在的行情。這樣的情況，通常會發生在股市的生態發生了轉變，或是當初開發策略寫程式碼的時候，根本就是做了刻意性的「最佳化」，也就是故意的製造一個績效上的「巧合」，如何做？比如這個我們用來做範例的 5 日均線，故意去找哪一個參數的均線對過去這 7 年的績效表現最好，這種事情，我所見到的就不少人在做，他們的目的不一而足，我不做評論。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



從一開始的研發程式的流程，我就是以「蒐集交易的方式以形成交易策略」爲開端，這就是我重視的所在之一，策略、交易的策略、完整的交易應對方案，這是任何交易的起點，千萬別爲了找出好看的績效，刻意的去找最佳化參數，爲自己找一個巧合，也許交上了好運，大福神附身，真的賺到錢，但是多數時候卻是災難的開始。如果期待好運的降臨，我建議去購買樂透彩券，金融交易不是賭好運的地方。

一但發現了實際交易的狀況跟預期的差距甚大，不管是績效數字上的變化，或是自己的心理壓力承受問題，停下來，不要繼續交易，回頭從交易策略的擬定開始，也認識自己到底在交易的心理成熟度有多少。



繼續從事程式交易的實戰操作

每一次週期性的檢視績效表現都在預期之中，相信表現是自己能接受，操作上也能得心應手，坦然接受獲利與虧損的發生，有好處的事情當然繼續做下去，也許一季、兩季、一年、兩年，好多年過去，這個程式帶給自己的交易都一直恰如其份的表現，除非我們有更好的 IDEA，不然都應該持續性的反覆操作下去，因爲到達這個階段，我們就已經是走在往富足生活的道路上了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



如果有任何交易上的想法策略，原有的程式我建議不要去變動，而是以標準流程重新 RUN 一遍，因爲我們已經有好的交易經驗，在操作上自然會更有自信，也會更加成熟，新的想法、新的策略也許可以帶來更好的績效，測試一下當然可以。當一個人處在穩定獲利的狀態下，改變的不只是財富的數字，很多方面的影響會陸續浮現，而這部分留待讀者您去體會。我希望看到每個讀者都是一個成功的案例，保持著平衡的生活與交易，優雅的心態會一一出現，並期待您能到富足生活網來，與我們一起分享這一切的經驗。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-魔鬼在細節-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





當下 K 線其實很會變

所有的金融操作都在當下就要執行，不是在你看到一段行情生成以後。

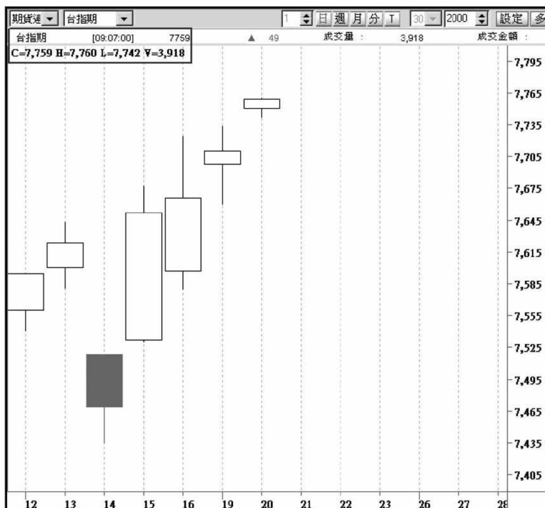
我們先來解釋一下 K 線形成的時間概念，這非常重要，因爲我在網路上一段時間，發現很多好像在開發程式的人，竟然是沒有時間概念的，我用幾張圖來解釋，希望給讀者深一點的體會。

不論您使用的 K 線圖的時間週期是日線、週線、月線、60 分線、30 分線、甚至更短的 5 分線，通通都一樣，每一根在圖表上最右邊的的 K 線只有兩種，一種是在觀看時已經過了當天的交易時間，也就是收盤後，那麼這根最右邊的 K 線是已經定型、不會有變化的，也就是說這根 K 線的開盤價、最高價、最低價、收盤價都是不會再有變化的；另一種是在盤中交易時間就觀看到的 K 線，這根 K 線是活的、會變化的，但也不是全然亂變的。看看接下來的圖，我一一解釋可能有的變化，這非常重要，有意開發程式的人，絕對需要仔細的建立這樣的概念。當然這些圖是我在盤中一張一張抓下來的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

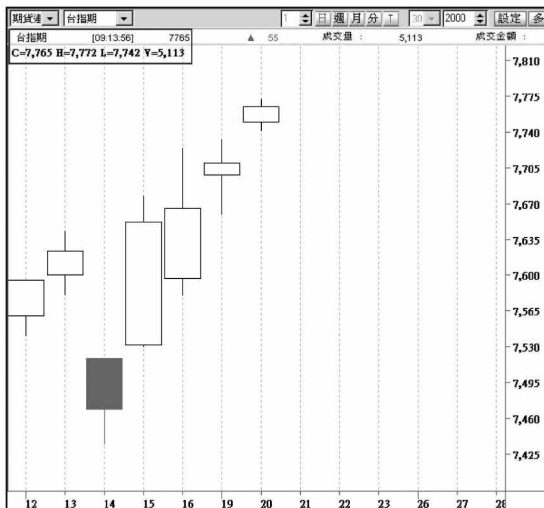
先看看 96 年 3 月 20 當日發生的日 K 線：這天開盤開高，在抓圖的這段時間是開高走高再回低，但未殺到開盤價下，盤中的日 K 線就會呈現如下變化：先看到開盤的大致情形，請注意以下幾張圖的價格、時間及收盤價、最高價、對低價。C 表示收盤價、H 表示最高價、L 表示最低價。

這一張是看到 09：07 的時候收盤價 7759，最高價 7760，最低價 7742。



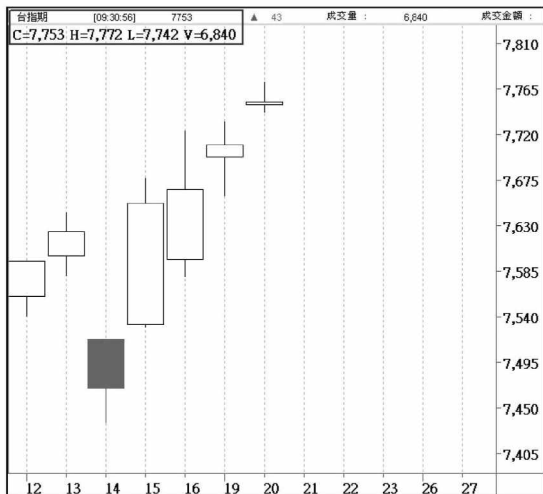
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接著看到價格往上拉，最高價跟收盤價就是跟著往上變化，注意價格與時間。這張圖的時間是 09：13，收盤價 7765，最高價 7772，最低價 7742。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再來看到價格回落，注意價格資訊，最高價往上移動後不會往下變動停留在 7772，但是收盤價卻是往下變成 7753 了，最低價仍為 7742；時間是 09：30。



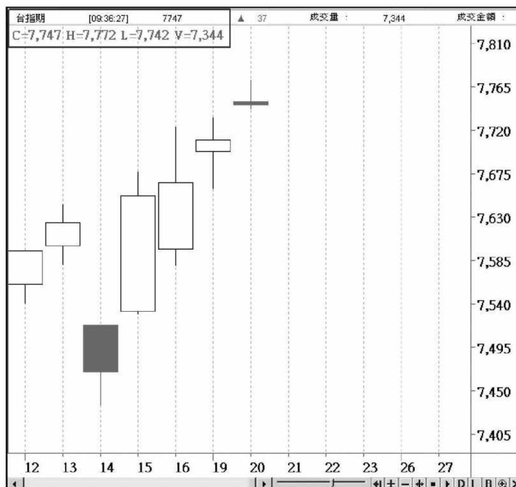
以上是典型的紅 K 上影線的形成過程，在盤後也許看來只是一個紅色 K 線帶有上影線，簡單的看到開、收、高、低四個價位的資訊，但是在盤中的時候這三張圖的 K 線變化卻都是「同一根」K 線。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



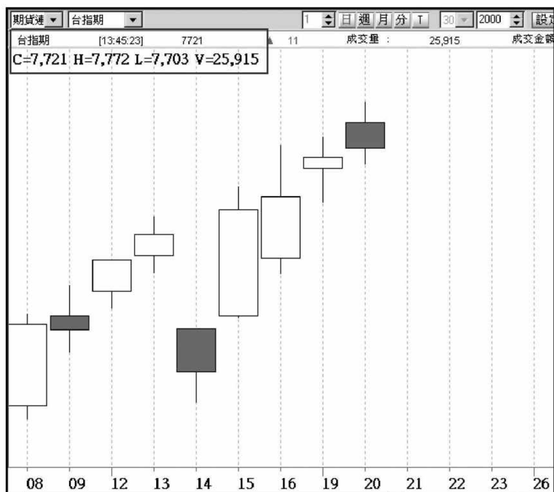
接著價格回頭往下掉了，09：36 的時候看到收盤變成 7747，最高價仍為 7772，最低價還在 7742。注意一下，這時日 K 線已經從紅色變成黑色了。

撰寫程式的時候務必要確保這樣的概念在心中，盤中的開、收、低、高的價位資訊是變化的，這是要告訴讀者，當下要做下單決策的時候要確定你的決策資訊會不會有變化？！



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再看看同樣這一天的收盤，變成有著上下影線的黑 K 線了，這樣子在盤中的所謂「收盤價」的變化有多少？如果程式的訊號觸發或是用來當作條件判斷的資料中，有引用盤中當根 K 線的收盤價，這是多麼大的浮動？？那麼最高價呢？還有最低價呢？這些數字都是會變化的！程式要引以爲判斷的依據真的需要慎之再慎。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



讀者一定務必要注意到在「盤中」這些資訊的變化，筆者不斷的把當時的時間寫出來，就是要強調，這在日 K 線中，都是同一根，但是在不同的時間，所謂的收盤價其實是一直在變化，而最高價也會變，但是只會往上不會往下，最低價則是只會往下不會往上。這一個觀念不只在日 K 線中，在分線中，不管是短如 30 分、15 分甚至 10 分、1 分線通通一樣，最新的 K 線，在未確定完成的時候，價格資訊是在「變化」的！

這些圖與 K 線形成過程的變化觀念請務必深深烙印在心中，光是這一點就足夠去破解眾多軟體所謂的神奇指標了，很多盤中會出現訊號，但是盤後訊號會消失的軟體或指標都是犯了這樣的錯誤，我們希望能自己掌握工具，絕對要避免這樣的錯誤。盤中當下的 K 線數值是浮動的，當然開、收、高、低又各有其不同特質，並非完全不能運用，但是讀者絕對要能掌握這些數值的變化特質，尤其是想運用所謂 This Bar 去交易的人，絕對絕對要非常謹慎！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



This Bar 的影響

上文解釋了當下 K 線的變化，現在來談這當下的 K 線對交易到底產生什麼樣的影響。

下面我會舉幾個，大家在這市場上算是比較常聽見的一些操作方式，然後實作成程式的運作，我以大家最常見可能會發生的錯誤，從策略→規則→程式碼→勘誤→檢驗真實狀況的過程中，顯現出前篇研發程式的歷程，將之呈現給讀者，這些過程幾乎都是剛進入程式交易研發的人很容易犯的錯誤，而交易本身可是真的拿著鈔票去市場上真實的承受虧損與獲取利潤，務必謹慎再謹慎。以下的例子，希望讀者能用心體會過程中每一個部分，體會的越多，將來犯的錯誤越少，所犯的錯也至少不會是蠢事。

因爲這一章開始算是實戰運作，我會做比較詳細的程式碼解說，一步一步拆解，也許會佔很大篇幅，也會近乎「雜唸」，希望讀者多花點耐心，慢慢地看反覆的看。

範例：突破五日高低

這個範例的策略是當今日價格突破過去 5 天的最高點，就做多；當今日價格跌破過去 5 天的最低點，就做空。

這樣的策略非常淺顯易懂，那麼交易的規則就是當今天盤中發生高點大於過去 5 日的高點時，市價買進；當今天盤中發生低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



點小於過去 5 日的低點時，市價放空。其實這是很直覺式的描述，以下就是在這樣描述下所產成的程式碼：

```
Parameters: Length(5) ;
VARS:高(0),低(0) ;
高=Highest(High, Length)
低=Lowest(Low, Length)
If High > 高[1] Then
     Buy ("買") this bar at Market
End IF
If Low < 低[1] Then
     Sell ("賣") this bar at Market
End if
```

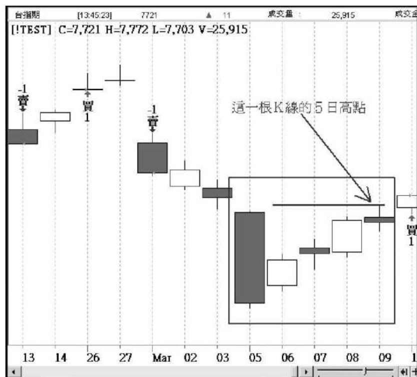
這個程式碼中的 Parameters: Length(5)，是設定一個參數，用來以後當我們想把程式用來做 5 日高低、3 日高低或是 10 日高低點突破交易用，這例子用 5 日高低所以預設值爲 5。VARS:高(0),低(0)，是指定兩個變數用來儲存過去 5 日高低點所用。因爲讀者在寫程式的時候，其實不需要去深究變數或是常數這類名詞在電腦的處理程序或是記憶體中的原理，記住這樣的架構即可。

接著把剛剛設定的變數拿來裝東西，高＝Highest(High, Length)，讓變數「高」等於 5 日高點；低＝Lowest(Low, Length)，讓變數「低」等於 5 日低點。而這個 5 日是有包含今日，今日的意思就是還在盤中交易時間的時候，正在變化的這一根 K 線是會被算進來的！所有的程式都是以最新的 K 線當作時間上的基礎，而最新就是盤中仍然會變化的 K 線，叫做最新 K 線，除非

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

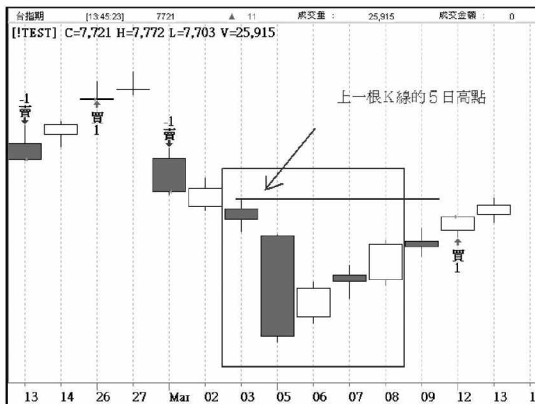
讀者在盤中不執行程式，當然程式就無法知道盤中最新的資料所形成的變化中的 K 線是如何。不過，盤中不使用程式，那寫程式幹嘛？？目前爲止是所有程式的前置設定，一個程式是否能實用，都在後續的「假如……就……」的 If…Then……敘述中，這些 If…Then……的敘述也就是一個程式是垃圾還是黃金的分野。

If High > 高[1] Then 這一句是「當盤中高點發生了大於上一根 K 線時的 5 日高點就…」，注意一下：盤中高點大於，是不包含等於的，也就是說假設過去 5 日高點是 6548 的話，盤中高點見到 6548 是不會有任何動作的，必須見到 6549 或以上才會做動作；再來，這裡用上一根 K 線時的 5 日高點，什麼叫上一根 K 線的 5 日高點？看一下下面這兩張圖即可明瞭。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





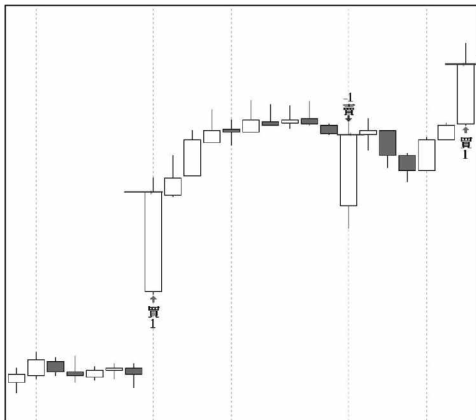
那麼接著的程式碼 Buy ("買") this bar at Market 就是在當根 K 線市價買進，所以規則的做多部分就寫成如下的程式碼：

```
If High > 高[1] Then
    Buy ("買") this bar at Market
End IF
```

精確的意思為當盤中的價格出現大於以昨日來看的 5 日最高點時，在當下就市價買進。而做空的部分則在意思上與做多的部分相反而已，不多贅述。這樣的描述應該多數人都會覺得跟剛剛聽到的突破五日的操作相符合吧，這就是程式開發的初步，只是初步。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

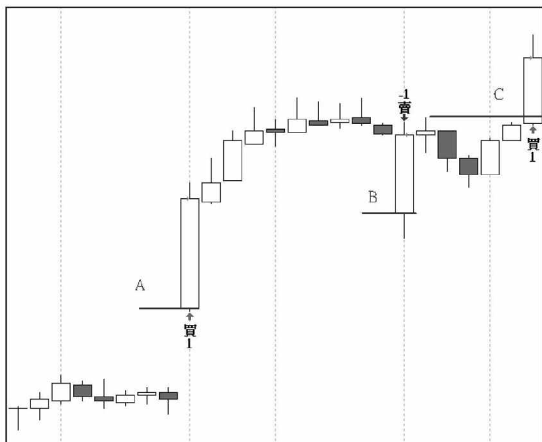
接下來就要檢查一下這樣的程式跑出來的訊號是否正確，看看下圖，K 線上會標示有買或是賣的訊號，而在 K 線中間有小小的橫向三角點（為了看得更清楚，我在圖上畫了橫線），就是標示的成交價位。



有看出什麼問題嗎？標示的成交價格是錯的！我們要在突破的當下就市價成交，所以成交價格應該是在突破的價格多 1 點（因為設定為大於沒有包含等於）不過該標示有動作的 K 線倒是對的，就是價格錯了。正確的價格應該如下圖我畫在 K 線上的橫線處才是。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

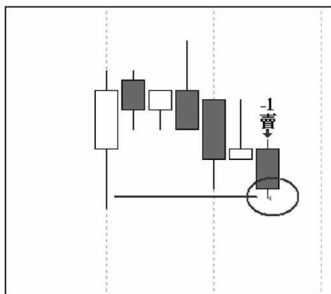
在 A 訊號因爲一開盤就大於過去 5 日的最高價，所以應該成交在開盤價。B 訊號則應該要成交在我劃上去的橫線位置才對，因爲一開盤就已經跌破過去 5 日的最低價，也應該成交在開盤價。C 訊號則是應該要標示在突破過去 5 日最高價的地方，也就是成交在過去 5 日的最高價。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那麼爲什麼價格標示錯了呢？因爲在 HTS 這個軟體中，Market（市價）這個指令是指 K 線的最新價格，所以在收盤後去看，所謂的市價變成了當時有訊號的 K 線的最後一個價格，也就是收盤價。爲了給大家看看這個「市價」的意義，我在盤中抓了兩張圖下來做比較，因爲這個程式等訊號比較慢，我用分線圖做來抓圖。

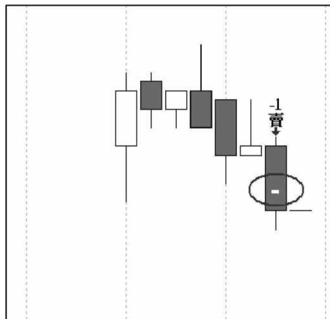
這是盤中出現買進訊號當時標示的成交價位置，



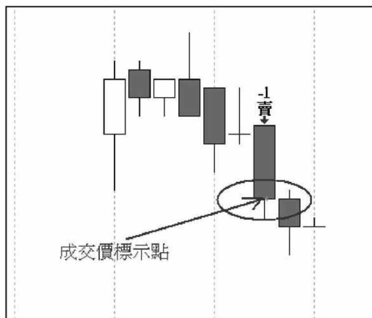
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



價格往下掉時，標示的位置並不會改變，因為畫面上的綠色小三角形在印刷上會看不清楚，我改塗上小白色點作為標明。



等你關了電腦，隔天再打開，它就成了這副樣子。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這樣的結果雖然盤中的確會出現當時突破的訊號，我們可在當下就執行買進的動作，不過，以這樣的標示成交價位，可不只是圖面上標示不同而已，還牽涉這程式在回測過去歷史資料呈現的績效表，因爲錯誤的成交價，必然產生錯誤的績效表。

買賣成果分析 - @五日突破：台指期(日, 1999/03/18～2007/02/08)

用excel傳送　基本分析金額 311800元　重新試算

順序 買賣	日期	時間	價格	數量 收益
1	1999-03-31	13:45:00	6,935.00	1
賣出	1999-04-01	13:45:00	7,110.00	-35,000.00
2	1999-04-01	13:45:00	7,110.00	1
買進	1999-04-29	13:45:00	7,381.00	54,200.00
3	1999-04-29	13:45:00	7,381.00	1
賣出	1999-05-05	13:45:00	7,599.00	-43,600.00
4	1999-05-05	13:45:00	7,599.00	1
買進	1999-05-12	13:45:00	7,518.00	-16,200.00
5	1999-05-12	13:45:00	7,518.00	1
賣出	1999-05-17	13:45:00	7,600.00	-16,400.00
6	1999-05-17	13:45:00	7,600.00	1
買進	1999-05-25	13:45:00	7,509.00	-18,200.00
7	1999-05-25	13:45:00	7,509.00	1
賣出	1999-06-03	13:45:00	7,510.00	-200.00
8	1999-06-03	13:45:00	7,510.00	1
買進	1999-07-06	13:45:00	8,526.00	203,200.00
9	1999-07-06	13:45:00	8,526.00	1
賣出	1999-08-10	13:45:00	7,290.00	247,200.00
10	1999-08-10	13:45:00	7,290.00	1
買進	1999-09-04	13:45:00	8,137.00	169,400.00
11	1999-09-04	13:45:00	8,137.00	1
賣出	1999-09-13	13:45:00	8,189.00	-10,400.00
12	1999-09-13	13:45:00	8,189.00	1
買進	1999-09-16	13:45:00	7,975.00	-42,800.00
13	1999-09-16	13:45:00	7,975.00	1
賣出	1999-10-05	13:45:00	7,510.00	93,000.00
14	1999-10-05	13:45:00	7,510.00	1
買進	1999-10-06	13:45:00	7,535.00	5,000.00

成果分析　買賣內容　Daily　Weekly　Monthly　Annual　Graph

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

當用來計算的成交價是錯誤的時候，最好這樣的績效表也別相信了。

買賣成果分析 - @五日突破 : 台指期(日, 1999/03/18 ~ 2007/02/08)

用excel傳送 基本分析金額 311800 元 重新試算

	全體	買進	賣出
純益	1,542,000.00	866,400.00	675,600.00
未結算收益/損失	1,600.00	1,600.00	0.00
總收益	5,236,800.00	2,699,200.00	2,537,600.00
總損失	-3,694,800.00	-1,832,800.00	-1,862,000.00
交易回數	207	103	104
升率(%)	40.58	43.69	37.50
收益交易回數	84	45	39
損失交易回數	123	58	65
最大收益	403,600.00	403,600.00	321,600.00
最大損失	-104,200.00	-104,200.00	-71,400.00
平均收益	62,342.86	59,982.22	65,066.67
平均損失	-30,039.02	-31,600.00	-28,646.15
平均收益比率(倍)	2.08	1.90	2.27
平均各買賣損益	7,449.28	8,411.65	6,496.15
最大連續收益買賣數	4	4	4
最大連續損失買賣數	8	6	7
平均收益Bar數	16	16	15
平均損失Bar數	5	5	5
最大評價損失幅	-353,200.00	-480,200.00	-352,800.00
賠償比率	1.42	1.47	1.36
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	665,000.00	792,000.00	664,600.00
最小必要成本漲跌純益(%	231.88	109.39	101.66

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

既然這程式目前看到錯誤的是價格，我們就接著來對成交價格做除錯。我們把程式碼修改如下：

```
Parameters: Length(5) ;
VARS:高(0),低(0) ;
高 = Highest(High, Length)
低 = Lowest(Low, Length)
If Open > 高[1] Then
     Buy ("跳買") this bar at Open Stop
Else
   If High > 高[1] Then
     Buy ("買進") this bar at 高[1] Stop
   End IF
End IF
If Open < 低[1] Then
     Sell ("跳賣") this bar at Open Stop
Else
   If Low < 低[1] Then
     Sell ("賣出") this bar at 低[1] Stop
   End If
End if
```

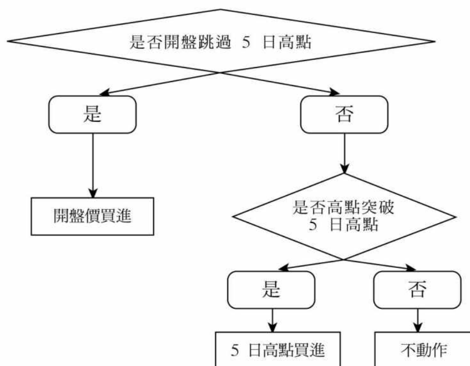
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



從這裡可以看到前置的參數與變數都宣告不變，變動的是後面的 IF…THEN……部分。我假設經過剛剛的程式碼解說，讀者對程式碼的運作有初步了解，接著就不用那麼詳細的解釋程式碼。剛剛的做多部分由這兩段取代：

```
If Open > 高[1] Then
     Buy ("跳買") this bar at Open Stop
Else
   If High > 高[1] Then
     Buy ("買進") this bar at 高[1] Stop
   End IF
End IF
```

這裡變成兩次的 IF 結構，也就是：



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這樣運用指定的價格來成交，而不是用市價這個會變動的數字來計算成交價，應該就可以抓到正確的成交價了吧。先來看看這樣程式碼的績效圖。

簡直不可置信，光是把價格弄到正確的位置上，績效就大幅提昇了耶！

	全體	買進	賣出
純益	4,336,200.00	2,241,000.00	2,095,200.00
未結算收益/損失	-3,000.00	-3,000.00	0.00
總收益	5,993,800.00	3,129,200.00	2,864,600.00
總損失	-1,657,600.00	-888,200.00	-769,400.00
交易回數	138	69	69
升率(%)	57.25	56.52	57.97
收益交易回數	79	39	40
損失交易回數	59	30	29
最大收益	402,200.00	402,200.00	345,800.00
最大損失	-88,800.00	-87,000.00	-88,800.00
平均收益	75,870.89	80,235.90	71,615.00
平均損失	-28,094.92	-29,606.67	-26,531.03
平均收益比率(倍)	2.70	2.71	2.70
平均各買賣損益	31,421.74	32,478.26	30,365.22
最大連續收益買賣數	9	7	7
最大連續損失買賣數	3	5	6
平均收益Bar數	20	20	19
平均損失Bar數	7	6	7
最大評價損失幅	-371,400.00	-405,200.00	-204,800.00
賠償比率	3.62	3.52	3.72
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	683,200.00	717,000.00	516,600.00
最小必要成本漲跌純益	634.69	312.55	405.57

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



如果這樣就解決問題，7 年可以獲得 6 倍餘的報酬，我想讀者要打敗巴菲特不是太 easy 了嗎？事情當然沒有這麼單純，不然怎麼會用來做範例，提給大家看看研發程式過程中會碰到多少陷阱。

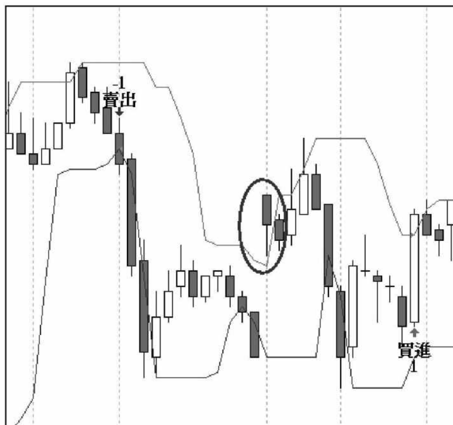
我先把這過去 5 日的高低點做成指標畫在圖上給你觀察，這樣會方便些。指標程式碼如下：

```
Parameters: Length(5) ;
VARS:高(0),低(0) ;
高 = Highest(High, Length)
低 = Lowest(Low, Length)
draw1(高[1],"5 高",RED,2)
draw2(低[1],"5 低",blue,2)
```

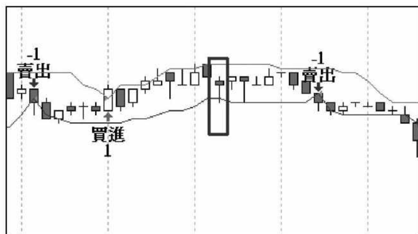
看看接下來兩張圖，被我框出來的地方，都是應該要有交易訊號卻沒有交易訊號出現的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這一張應該在開盤就要買進，卻沒有出現買進的訊號。



這一張則是應該要在盤中穿價的時候賣出，卻沒有賣出的訊號產生。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



事實上這樣的 CODE，會忽略很多不利交易的訊號，至於原因，抱歉，時至今日我還不能確認這是 HTS 的 BUG 或是 STOP 指令真的不可以用在新倉買賣之後，但是檢查過程卻不會提示禁止，讀者只要記住，絕對不能這樣做，因為我已經看到好多人犯這樣的錯誤了。

我當然會提供如何寫出正確的交易程式碼，請繼續往下看。不過在這裡我要提醒讀者一件事，很多市面上績效表非常亮麗的軟體指標或是交易訊號，一般來說賣方不會提供您 CODE 給您檢查，但是至少您可以問問交易原理，還有確認一下每一個 K 線是否有該有交易卻沒有訊號的狀況？或是告訴您用「市價」去交易，卻看到他的訊號點用收盤價顯示，然後績效表是另外做一張表格用「市價」在計算他的績效。就我所看到的，的確有些人無意間或是刻意的對績效表加以扭曲，當然是為了銷售，而我們自己真的要睜大眼睛，在金融市場，就算要被騙也不要那麼容易騙，是嗎！

接下來算是這個交易策略的程式最後版了。

```
Parameters: Length(5)
VARS:高(0),低(0) ;
高 = HighestValue(High, Length)
低 = LowestValue(Low, Length)
If Open > 高[1] Then
   Buy ("跳買 1") this bar at OPEN OR HIGHER
   Buy ("跳買 2") this bar at OPEN OR LOWER
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
END IF
If High > 高[1] Then
   Buy ("買進1") this bar at 高[1] OR LOWER
   Buy ("買進2") this bar at 高[1] OR HIGHER
End if
If Open < 低[1] Then
   Sell ("跳賣1") this bar at OPEN OR HIGHER
   Sell ("跳賣2") this bar at OPEN OR LOWER
END IF
If Low < 低[1] Then
   Sell ("賣出1") this bar at 低[1] OR HIGHER
   Sell ("賣出2") this bar at 低[1] OR LOWER
End if
```

有嚇了一跳嗎？程式碼變好多出來，讀者有注意的研究一下跟前面的程式碼有什麼不同嗎？是的，在買進與賣出的指令上，一個條件的觸發我都用兩行不同名稱的買進賣出指令，並且要注意到開盤價的觸發指令是安排在高點穿越之前，因爲我們可以確認任何一根 K 線的開盤價都是最先出現的，所以當開盤價符合我們的突破就進場的條件時，就優先以開盤價成交。

這部分的程式碼我做一下解釋，因爲我認爲這是在 HTS 上執行「盤中穿價就要成交」的交易模式的重要結構，也是我個人認爲比較符合操作上的人性——等待一個絕對的價位，一但發生穿越就是立刻丟出市價單去建立部位，這樣的操作方式完全沒有模糊空間，不去等待收盤，見價就動作，信心會非常的堅定。將

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



來讀者自己編寫程式的時候，只要你的交易策略是使用盤中一旦碰觸某價位就買進，或一碰觸某價位就放空的模式，請牢記這樣的架構，不論是在新倉的建立或是停損的出場，都不要再使用前面的錯誤方式。

我取買進部分來做解釋。

```
If Open > 高[1] Then
   Buy ("跳買 1") this bar at OPEN OR HIGHER
   Buy ("跳買 2") this bar at OPEN OR LOWER
END IF
```

「當開盤價大於昨天的 5 日高點時，就以開盤價買進」是這一段的意思，但是我用兩行買進指令，第一行：在當下買進，成交在開盤價或更高價位。

```
Buy ("跳買 1") this bar at OPEN OR HIGHER
```

第二行：在當下買進，成交在開盤價或更低價位。

```
Buy ("跳買 2") this bar at OPEN OR LOWER
```

這會造成在盤中只要一出現開盤價大於昨天的 5 日高點時，就顯現買進訊號標示在開盤價的位置，而後續不管價格跑得比開盤價高或低，都會有其中一行被成立的標示在 K 線上，也

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

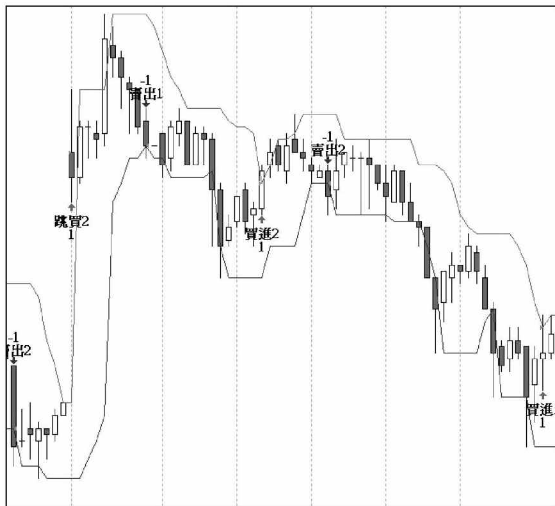
就是說今天你把電腦關了，明天打開，他還是標示買進在開盤價的位置，不會有盤中訊號與收盤後訊號不一致的狀況，這件事非常的重要！試想一下，如果讀者要執行一個老闆交辦的工作命令，當你做完後，老闆跟你說：「我有叫你做嗎？你是不是太雞婆啦？」，這樣的感覺就像是盤中出現訊號，而盤後消失，這在金融交易上更會帶來無法執行的問題，因為我們變得不知道盤中訊號的出現要不要執行，因為也許盤後會消失！很不幸的我曾經看過一些公開銷售的指標訊號是如此的狀況。

接下來盤中高點穿越的程式碼，意思上跟開盤跳過的意思是一樣的，但是我指定他成交在昨天的 5 日高點的價格上，因為如果是開盤先發生跳過，程式的流程會使開盤價買進的指令先執行，因為已經有了做多的部位，再符合高點穿越也不會重複執行。

```
If High > 高[1] Then
      Buy ("買進 1") this bar at 高[1] OR LOWER
      Buy ("買進 2") this bar at 高[1] OR HIGHER
   End if
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那麼程式寫到這裡，我們再到 K 線圖上去確認一下。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

標示的 K 線與價格都正確了，程式的研發走到這一步，才有往下去看回測績效表的價值。我們先看看這樣的績效表如何，其實也不錯了，花 7 年的時間可以賺到 4 倍餘的報酬率，請讀者想想，自己過去的操作，真的做得到嗎？

	全體	買進	賣出
純益	2,750,200.00	1,467,000.00	1,283,200.00
未結算收益/損失	6,200.00	6,200.00	0.00
總收益	6,018,000.00	3,078,400.00	2,939,600.00
總損失	-3,267,800.00	-1,611,400.00	-1,656,400.00
交易回數	207	103	104
升率(%)	42.03	42.72	41.35
收益交易回數	87	44	43
損失交易回數	120	59	61
最大收益	390,200.00	390,200.00	345,800.00
最大損失	-87,000.00	-87,000.00	-86,400.00
平均收益	69,172.41	69,963.64	68,362.79
平均損失	-27,231.67	-27,311.86	-27,154.10
平均收益比率(倍)	2.54	2.56	2.52
平均各買賣損益	13,285.99	14,242.72	12,338.46
最大連續收益買賣數	4	6	5
最大連續損失買賣數	7	5	7
平均收益Bar數	16	16	15
平均損失Bar數	5	5	4
最大評價損失幅	-308,000.00	-360,400.00	-264,400.00
賠償比率	1.84	1.91	1.77
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	619,800.00	672,200.00	576,200.00
最小必要成本漲跌純益(	443.72	218.24	222.70

不過事情沒這麼單純，因為我們還少了一個步驟：設定適當的交易成本與滑價風險。因為下單要付手續費跟期交稅，還有下單的時候我們不見得真的能成交在那個價位上，通常我會對這部

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



分從嚴一點設定，如果考慮這部分進去後，程式還是能獲利，才算是有點價值的程式。我設定每一邊交易要 500 元新台幣，一進一出就 1000 元，滑價設定爲 5 點，長期來算應該會差不多，合起來就是每次的交易完成會扣除掉 2000 元。請看這樣設定下的績效表。

	全體	買進	賣出
純益	2,336,200.00	1,261,000.00	1,075,200.00
未結算收益/損失	6,200.00	6,200.00	0.00
總收益	5,846,200.00	2,992,600.00	2,853,600.00
總損失	-3,510,000.00	-1,731,600.00	-1,778,400.00
交易回數	207	103	104
升率(%)	41.06	40.78	41.35
收益交易回數	85	42	43
損失交易回數	122	61	61
最大收益	388,200.00	388,200.00	343,800.00
最大損失	-89,000.00	-89,000.00	-88,400.00
平均收益	68,778.82	71,252.38	66,362.79
平均損失	-28,770.49	-28,386.89	-29,154.10
平均收益比率(倍)	2.39	2.51	2.28
平均各買賣損益	11,285.99	12,242.72	10,338.46
最大連續收益買賣數	4	6	5
最大連續損失買賣數	7	6	7
平均收益Bar數	16	16	15
平均損失Bar數	5	5	4
最大評價損失幅	-327,800.00	-380,400.00	-276,400.00
賠償比率	1.67	1.73	1.60
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	639,600.00	692,200.00	588,200.00
最小必要成本漲跌純益(9	365.26	182.17	182.79

成果分析 | 買賣內容 | Daily | Weekly | Monthly | Annual | Graph

新買進	買進清倉	新賣出	賣出清倉	保證金率	手續費
500	500	500	500	100	每下單臣

下單別Slippage：市場價(at Market) 只適用於下單

Slippage 5 ⦿ 最少跳動點數 (Point) ○ 下單價±%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是不是績效又差了點？那麼如果是習慣做當沖的人，可有算過光是交易成本佔去了多少的資金耗損？算一算可是會高得嚇人，我還沒見過當沖致富的。

看到這裡是不是會發現，其實不需要什麼神奇的操作策略，一個簡單的 5 日高低點突破就進場，有紀律的操作下去，7 年也可以賺不少錢，總比自己猜高猜低、追高殺低、一下順勢一下逆勢的黑白操作好，問問自己，你賺到錢了嗎？甚至是，你賠了多少？？

以上這個案例可以參考在聚財網上的「期貨權證選擇權」討論版中的主題：「HTS 績效表的盲點」。

範例：站上 5 日均線

這個方式的操作法也是多數投資人耳熟能詳的方式了：站上 5 天的均線就買進、跌破 5 天的均線就賣出。經過剛剛那一串程式碼的疲勞轟炸，不知讀者是否感到疲累而頭昏眼花？請多花點耐心，把研發程式的過程可能碰到的陷阱一一弄清楚是很重要的，畢竟這是要拿真實的鈔票去市場上與人爭鬥的，可不是隨便寫個程式、弄個漂亮的績效表，然後自我安慰說：哇！這樣過幾年，我不就發達了嗎？等到真的拿錢去下單時，才發現「那ㄟ按呢？！」這可不妙呢，是吧。所謂「多算勝，少算不勝」也是如此，多花點精神在前置作業上，總是比莽撞的進場，滿身傷的退場好，畢竟，賺錢哪有不辛苦。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



因爲要抓 5 日均線這樣的數值與買賣訊號，以日線去顯示出其變化對於我寫作來說會非常耗時，所以以下的圖，我用分線圖來取代，但是績效回測仍採日線。我的目的是讓您能了解其中的變化與陷阱所在，畢竟，看到回測效果，讀者可能也沒有興趣用這樣的策略去操作資金。

所謂的站上 5 日均線，牽涉到兩個部分，「站上」與「5 日均線」。讀者在市場上道聽塗說來的策略，都必須用近乎拆解的方式去處理，要把人家說的話用嚴謹的語句去定義出來，日久下來，自己的思考會漸漸變得系統化。首先，什麼是站上？要等到收盤嗎？還是盤中拉到 5 日均線以上就算站上？那麼收盤收在 5 日均上 0.1 點算不算站上？5 日均線是如何計算？都用收盤價嗎？還是開高收低都拿來用？平均又是如何平均？

在程式交易中講求的是絕對的定義，沒有模糊地帶，因爲在盤中實際操作時，有模糊地帶嗎？沒有！只有買與賣，那可是契約啊。

我先用一般市場上大家比較有共識的方式做：

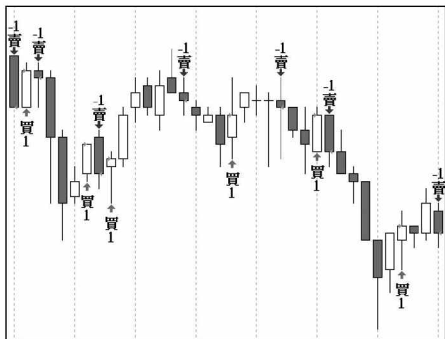
```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
IF CLOSE > 均線 THEN
  BUY ("買") THIS BAR AT MARKET
END IF
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
IF CLOSE < 均線 THEN
  SELL ("賣") THIS BAR AT MARKET
END IF
```

這是很簡單的程式碼，從「均線＝MA(C,5)」這一行看出來，我取最近的 5 個收盤價做簡單算數平均，就是把 5 個收盤價加起來再除以 5 的意思，然後在收盤價大於 5 均線時，就市價買進。感覺上這樣語句意思是很清楚的，那麼我們來看看兩張圖，先看到我們認為的正常狀況：收盤價在 5 均線之上時，或是收盤價在 5 均線之下時都很正確的標示出買賣訊號，成交價格也都標示在收盤價上，很好。

這個範例我用分線圖來代替日 K 線圖，理由仍是為了表達概念所需：

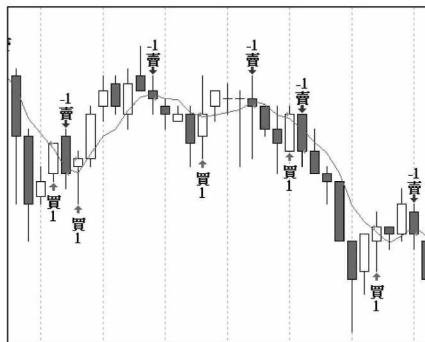


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



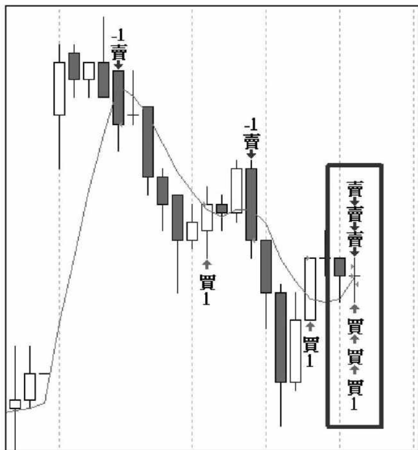
再把 5 日均線做成指標，畫到 K 線圖上來：

```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
draw1(均線,"5 均線",RED,2)
```



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接下來看看這張圖，怎麼會同一根 K 線出現一堆買賣訊號呢？這是怎樣？買了又賣、賣了又買重複一直買進又賣出嗎？是的，這樣的程式碼確實會在盤中造成這樣的結果！



那麼這是怎麼發生的？問題出現，總是要解決，記得這一章前篇的「當下的 K 線」嗎？在盤中，「收盤價」是一直在變動的，我在那邊用了 K 線的圖形做了解釋，這裡我再用另一個東西來做示範，因爲這東西實在是太重要了！在我接觸同樣有意投入程式開發的朋友中，因爲這樣觀念不佳或是不清晰，誤中陷阱的不知凡幾，甚至如果運用了程式交易的另一個利器：自動下單機，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



因爲這類的程式碼陷阱，在盤中反覆的進行買進賣出，不用太久，只要幾分鐘下個百來趟買進賣出指令，尚不論成交的價差損失，光是這短短時間發生的交易成本，就足以讓人氣死。

因爲盤中的收盤價一直在變動，剛好收盤價正在跨越 5 均線的時候，從下方向上跨越時出現買進訊號是正常的，但是在同一根 K 線價格又從 5 均線的上方往下跨越，這又形成賣出訊號，對程式來說，這都是對的事情，但是這可不是我們要的。我把程式加入一行指令如下：

```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
IF CLOSE > 均線 THEN
  BUY ("買") THIS BAR AT MARKET
END IF
IF CLOSE < 均線 THEN
  SELL ("賣") THIS BAR AT MARKET
END IF

PRINT(CDATE(date),CTIME(TIME),C,"=收盤",均線,
      "=5 均線")
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這一行粗體的 PRINT 指令是研發程式過程中，相當好用的除錯工具，用來顯示每一根 K 線當時的數值，這一行指令會產生如下的效果，這樣可清楚看到某日期、某時間的 K 線，其當時的數值。

```
2007/02/13 09:25:00    7823.00 =收盤    7819.00 =5均線
2007/02/13 09:30:00    7818.00 =收盤    7820.60 =5均線
2007/02/13 09:35:00    7816.00 =收盤    7821.20 =5均線
2007/02/13 09:40:00    7816.00 =收盤    7819.40 =5均線
2007/02/13 09:45:00    7815.00 =收盤    7817.60 =5均線
2007/02/13 09:50:00    7819.00 =收盤    7816.80 =5均線
2007/02/13 09:55:00    7810.00 =收盤    7815.20 =5均線
2007/02/13 10:00:00    7799.00 =收盤    7811.80 =5均線
2007/02/13 10:05:00    7798.00 =收盤    7808.20 =5均線
2007/02/13 10:10:00    7802.00 =收盤    7805.60 =5均線
2007/02/13 10:15:00    7806.00 =收盤    7803.00 =5均線
2007/02/13 10:20:00    7800.00 =收盤    7801.00 =5均線
2007/02/13 10:25:00    7804.00 =收盤    7802.00 =5均線
2007/02/13 10:30:00    7802.00 =收盤    7802.80 =5均線
2007/02/13 10:35:00    7796.00 =收盤    7801.60 =5均線
2007/02/13 10:40:00    7786.00 =收盤    7797.60 =5均線
2007/02/13 10:45:00    7770.00 =收盤    7791.60 =5均線
2007/02/13 10:50:00    7761.00 =收盤    7783.00 =5均線
2007/02/13 10:55:00    7769.00 =收盤    7776.40 =5均線
2007/02/13 11:00:00    7767.00 =收盤    7770.60 =5均線
2007/02/13 11:05:00    7771.00 =收盤    7767.60 =5均線
2007/02/13 11:10:00    7768.00 =收盤    7767.20 =5均線
2007/02/13 11:15:00    7767.00 =收盤    7768.40 =5均線
2007/02/13 11:20:00    7758.00 =收盤    7766.20 =5均線
2007/02/13 11:25:00    7754.00 =收盤    7763.60 =5均線
2007/02/13 11:30:00    7750.00 =收盤    7759.40 =5均線
```

錯誤 尋找 Debug

接下來才是重點，請再看看這張圖我加上框線處，然後跟上面的圖做一下比較。發現了嗎？一樣的 2007／02／13　11：30 的 K 線，收盤價是不一樣的，甚至 5 均線也是不一樣的！原因就是在上面的圖執行時，其實是在過了 11：25 但是還未到 11：30 的時候執行，也就是說這一根 K 線是「正在形成中」的，而下面的圖執行的時間已經過了 11：30，所以 11：30 的資料已經是固定的。當然，讀者可以推測得到，下面圖中 11：35 的數值，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



想必如果再執行一張圖出來，就又是不同的數值了。

2007/02/13 09:30:00	7818.00 =收盤	7820.60 =5均線
2007/02/13 09:35:00	7816.00 =收盤	7821.20 =5均線
2007/02/13 09:40:00	7816.00 =收盤	7819.40 =5均線
2007/02/13 09:45:00	7815.00 =收盤	7817.60 =5均線
2007/02/13 09:50:00	7819.00 =收盤	7816.80 =5均線
2007/02/13 09:55:00	7810.00 =收盤	7815.20 =5均線
2007/02/13 10:00:00	7799.00 =收盤	7811.80 =5均線
2007/02/13 10:05:00	7798.00 =收盤	7808.20 =5均線
2007/02/13 10:10:00	7802.00 =收盤	7805.60 =5均線
2007/02/13 10:15:00	7806.00 =收盤	7803.00 =5均線
2007/02/13 10:20:00	7800.00 =收盤	7801.00 =5均線
2007/02/13 10:25:00	7804.00 =收盤	7802.00 =5均線
2007/02/13 10:30:00	7802.00 =收盤	7802.80 =5均線
2007/02/13 10:35:00	7796.00 =收盤	7801.60 =5均線
2007/02/13 10:40:00	7786.00 =收盤	7797.60 =5均線
2007/02/13 10:45:00	7770.00 =收盤	7791.60 =5均線
2007/02/13 10:50:00	7761.00 =收盤	7783.00 =5均線
2007/02/13 10:55:00	7769.00 =收盤	7776.40 =5均線
2007/02/13 11:00:00	7767.00 =收盤	7770.60 =5均線
2007/02/13 11:05:00	7771.00 =收盤	7767.60 =5均線
2007/02/13 11:10:00	7768.00 =收盤	7767.20 =5均線
2007/02/13 11:15:00	7767.00 =收盤	7768.40 =5均線
2007/02/13 11:20:00	7758.00 =收盤	7766.20 =5均線
2007/02/13 11:25:00	7754.00 =收盤	7763.60 =5均線
2007/02/13 11:30:00	7755.00 =收盤	7760.40 =5均線
2007/02/13 11:35:00	7760.00 =收盤	7758.80 =5均線

錯誤 尋找 Debug

以這樣的實際執行，就可以看出使用當下 K 線的資料有多大的陷阱在，但這絕對不是請你就不要利用當下 K 線的資料，只是一方面想讓您知道，使用這樣的資料必須有多謹慎，另一方面，當您聽到市場上一些好像很妙的操作言論時，請在您心中悄悄地做些嚴謹的定義與思考，畢竟市場上很多雜七雜八的消息，別太容易被騙了。

剛剛這兩張圖我們還看到連 5 均價的數值都會變，爲什麼？聰明如您的讀者應該已經想到了。既然當下的收盤價，也就是最新的收盤這個數字會變化，那麼採用了最近的 5 個收盤價去計算的 5 均價，自然是把最新的收盤價包含進去加以計算了，那麼這

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

個 5 均價的數值自然是會變化的，這樣的數值會隨著採樣的範圍越大變化越小、範圍越小變化越大，是一種反比的狀況，對程式的運作不見得會產生很大的 BUG，但是常常會在致命的時候產生致命的錯誤。

接著我們繼續修改這個程式。既然是收盤價會變動，導致當下觸發買賣訊號的機制會出現反覆交易，那麼有兩個解決方法，一個是不要用當下的收盤價，一個是把交易的動作往後移。我依序把這兩種方式都寫出程式碼給讀者體會。

這是不使用當下收盤價的方式（5 均線當然也就使用到前一根 K 線，不採用當下的），我使用前一根的收盤價來決定是否現在要買賣。程式碼中一併加入 PRINT 來檢視效果：

```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
IF CLOSE[1] > 均線[1] THEN
  BUY ("買") THIS BAR AT MARKET
END IF
IF CLOSE[1] < 均線[1] THEN
  SELL ("賣") THIS BAR AT MARKET
END IF
PRINT("前",CDATE(date),CTIME(TIME),C[1],"=收盤",
      均線[1],"=5 均線")
PRINT("現",CDATE(date),CTIME(TIME),C,"=收盤",
      均線,"=5 均線")
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



我們看看數值的變化，讓一個使用當下的資料與一個使用前一根 K 線的資料並列，就可以比對出有什麼不同。這的確是需要一些想像力的，請讀者盡力，因為這樣的觀念很重要，所以我用了相當多的篇幅來詮釋。

前	2007/02/13	10:55:00	7761.00 =收盤	7783.00 =5均線
現	2007/02/13	10:55:00	7769.00 =收盤	7776.40 =5均線
前	2007/02/13	11:00:00	7769.00 =收盤	7776.40 =5均線
現	2007/02/13	11:00:00	7767.00 =收盤	7770.60 =5均線
前	2007/02/13	11:05:00	7767.00 =收盤	7770.60 =5均線
現	2007/02/13	11:05:00	7771.00 =收盤	7767.60 =5均線
前	2007/02/13	11:10:00	7771.00 =收盤	7767.60 =5均線
現	2007/02/13	11:10:00	7768.00 =收盤	7767.20 =5均線
前	2007/02/13	11:15:00	7768.00 =收盤	7767.20 =5均線
現	2007/02/13	11:15:00	7767.00 =收盤	7768.40 =5均線
前	2007/02/13	11:20:00	7767.00 =收盤	7768.40 =5均線
現	2007/02/13	11:20:00	7758.00 =收盤	7766.20 =5均線
前	2007/02/13	11:25:00	7758.00 =收盤	7766.20 =5均線
現	2007/02/13	11:25:00	7754.00 =收盤	7763.60 =5均線
前	2007/02/13	11:30:00	7754.00 =收盤	7763.60 =5均線
現	2007/02/13	11:30:00	7755.00 =收盤	7760.40 =5均線
前	2007/02/13	11:35:00	7755.00 =收盤	7760.40 =5均線
現	2007/02/13	11:35:00	7761.00 =收盤	7759.00 =5均線
前	2007/02/13	11:40:00	7761.00 =收盤	7759.00 =5均線
現	2007/02/13	11:40:00	7758.00 =收盤	7757.20 =5均線
前	2007/02/13	11:45:00	7758.00 =收盤	7757.20 =5均線
現	2007/02/13	11:45:00	7760.00 =收盤	7757.60 =5均線
前	2007/02/13	11:50:00	7760.00 =收盤	7757.60 =5均線
現	2007/02/13	11:50:00	7758.00 =收盤	7758.40 =5均線
前	2007/02/13	11:55:00	7758.00 =收盤	7758.40 =5均線
現	2007/02/13	11:55:00	7757.00 =收盤	7758.80 =5均線

這樣的程式碼在流程上，因為是使用已經固定的 K 線的收盤價來決定現在是否做買賣的動作，所以理論上應該是要成交在現在 K 線的「開盤價」，而不是收盤價，注意一下時間的推進觀念，當前一根 K 線結束才產生了不再變化的收盤價，而當這個數字產生的時候，交易的時間最快也只能在現在的開盤價，對不對？所以我們這個程式碼，就不應該用在市價成交的指令，因為前篇的例子「突破 5 日高低」已經解釋了市價兩個字紀錄成收盤價，所以這個程式，必須再修改如下就 OK 了：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
IF CLOSE[1] > 均線[1] THEN
  BUY ("買1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  BUY ("買2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
END IF
IF CLOSE[1] < 均線[1] THEN
  SELL ("賣1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  SELL ("賣2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
END IF
```

接著再看另外一種的處理方式：把交易的動作往後移。就是仍然引用現在正在變化的收盤價與 5 均線，但是不做任何動作，把動作後推到下一根 K 線出現時才發出訊號。程式碼如下：

```
Parameters: Length(5)
VARS:均線(0) ;
均線=MA(C,5)
IF CLOSE > 均線 THEN
  BUY ("買") NEXT BAR AT MARKET
END IF
IF CLOSE < 均線 THEN
  SELL ("賣") NEXT BAR AT MARKET
END IF
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



很清楚的看到跟原本程式的差別只是從 This Bar 變成 Next Bar，也就是買賣指令一律在下一根 K 線才出現。現在發揮一下您的想像力，我們來看看這樣的程式碼的流程，因爲盤中的收盤價與 5 均線依然是一直在變化的，也就是說，其實這一塊的指令，是一直在發出買進訊號的，只是在介面上（也就是 K 線圖）上看不到。

```
IF CLOSE > 均線 THEN
  BUY ("買") NEXT BAR AT MARKET
END IF
```

可以感覺到差別嗎？HTS 是把這個買進訊號與賣出訊號一直憋住，它有觸發買進動作與賣出動作，只是沒有說出來，而上一個修改方案的使用上一根的資料則是不會觸發訊號，請讀者要仔細分辨其中的差別，雖然這兩個方式最後的結果會是一樣，都不會出現反覆買進又賣出的狀況，但是本質上是不同的，這樣的思考與分辨對這個 case 來說不會有什麼影響，但是對建立自己的系統化思考與邏輯能力就很重要，您讀這本書真正應該學習的是建立在自身邏輯推演與系統化思考的能力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-資金控管與多標的交易-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





資金控管

什麼是資金控管？其實就是用較多但又不是多到可稱浪費的資金去操作去交易。

在前文「爲什麼以期貨爲標的」的章節中已經提到，在指數位於 8000 的時候，每 1 口期貨的合約價值爲 160 萬元，如果讀者實際交易的時候真的準備了 160 萬去操作 1 口合約，這就屬於非常保守的狀態，因爲即使在買進 1 口而發生類似當年郭婉容的課徵證所稅事件，您也不會被追繳保證金，更不會斷頭，因爲這就像現股買進所有的股票一樣。但是實際的交易上，有必要做到這麼保守嗎？過猶不及都是不佳的。

資金的控管必須按照您個人的交易程式特性來研究，並沒有一個固定的模式，得參考自己的交易程式在過去的歷史中會呈現怎樣的表現，最重要的是參考「最大評價損失幅度」這一個數字，因爲這一個數字是過去發生過的歷史下，我們知道發生最大的帳戶金額折返的程度。

在面對投入實際資金下去運作我們的交易程式時，其實是一個新的開始，我們並不是在績效圖上的起點開始的，而是在績效圖上的最右點開始，所以我們是以過去的歷史模擬最差的狀況作爲準備，投入到未來的戰爭中，我們不能確定過去歷史最壞的狀

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

況，未來是否可能會複製出現，甚至發生了更糟的情況？這一切都是未知。過去的歷史只能提供指引，只能提供以前會這樣發生，所以在投入的資金上，我就參考過去的資料，然後以較爲保守一點的方式去準備。

以下以我自己的交易程式爲例，這是回測績效表：

買賣成果分析 - 阿政-七版：台指期(30分, 2006/03/16 ~ 2006/12/29)

用excel傳送　基本分析金額 311800 元　重新試算

	全體	買進	賣出
純益	446,600.00	333,400.00	113,200.00
未結算收益/損失	63,800.00	63,800.00	0.00
總收益	744,400.00	436,600.00	307,800.00
總損失	-297,800.00	-103,200.00	-194,600.00
交易回數	50	26	24
勝率(%)	56.00	69.23	41.67
收益交易回數	28	18	10
損失交易回數	22	8	14
最大收益	86,600.00	53,400.00	86,600.00
最大損失	-24,200.00	-17,200.00	-24,200.00
平均收益	26,585.71	24,255.56	30,780.00
平均損失	-13,536.36	-12,900.00	-13,900.00
平均收益比率(倍)	1.96	1.88	2.21
平均各買賣損益	8,932.00	12,823.08	4,716.67
最大連續收益買賣數	4	3	3
最大連續損失買賣數	3	1	8
平均收益Bar數	27	29	23
平均損失Bar數	20	17	22
最大評價損失幅	-88,200.00	-43,600.00	-125,800.00
賺賠比率	2.50	4.23	1.58
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	400,000.00	355,400.00	437,600.00
最小必要成本漲跌純益(%)	111.65	93.81	25.87

成果分析　買賣內容　Daily　Weekly　Monthly　Annual　Graph

我設定了用 40 萬作爲操作 1 口單的金額。計算方式如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



圖上可以見到這個程式的最大評價損失是 88,200。那麼假定 1 口的保證金以 12 萬計算，當持有 1 口單而出現反向訊號時，是下 2 口反向單，比如當第一次進場的訊號是建立多單，而第二次的訊號是建立空單，在實際操作上就必須把部位從 1 口多單變成 1 口空單，下單上的指令就是賣出 2 口，如此平倉部位就會從 +1 經過 −2 變成 −1 了。經過我詢問營業員，他說假設原本持有的 1 口沒有帳面損益，再下反向單 2 口，需有「可用餘額」12 萬（1 口的保證金），也就是說，這樣的狀況下，至少要有 24 萬的起始金額（因爲入金 24 萬在買進 1 口多單後可用餘額就只剩下 12 萬，暫不考慮期交稅與手續費），才能忍受在第一筆單沒有帳面損益時，碰到反向訊號可以馬上下反向單，如果再加上最大評價損失的金額就是 328,200 了，我想應該不會有人因爲 1 口保證金是 12 萬就只入金 12 萬吧。爲了降低一點心理負擔及實際操作可能的一些滑價什麼的損失做保守估計（保守就是賺的少估，虧的多估的意思），而且指數越高時保證金當會往上調，不然每口的槓桿倍數會越來越大，金融操作上的本金準備總是保守點好，所以我自己的交易是把操作 1 口單的準備金額定在 40 萬元。

看過我的例子後，讀者就可以在打算真正執行自己的交易程式之前，大約的以這樣的方式去估算，需要準備多少保證金。一但真的開始執行後，也別忘了研發程式流程圖中定期檢查績效表現的步驟，如果有發生超過了最大評價損失幅度甚多，或是實際上自己的心理無法承受時，我會建議先停下來，重新檢查交易策

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



略，這些發生的虧損是否是股市生態有了改變？或是只是一些突發事件的衝擊？畢竟，一個良好的交易策略，通常來說，一段時間的連續虧損是為了大幅獲利做準備。



多標的交易－必要嗎？

每一種金融商品都有其獨特的習性與慣性，因為每一種商品在其背後掀起波動的人都不同，不同的人就有不同的操作手法，價格如何拱上去、如何出貨都有很多種不同的組合方式可以做，雖然說萬般拉抬總為出，但是我們的交易目的只是在其發生波動的時候擷取獲利，至於在背後操縱該項商品的主力大戶要如何出貨，我們不必關心，唯一必須要有的認識是，每一項商品都是獨特而不同的，每一檔股票都是不一樣的。

程式交易既然運用的是「固定」的交易規則，去套用在交易的商品上，而每一樣商品都有其不同的活力、個性，我們怎能期望一個程式可以在眾多商品都取得良好的獲利？在我曾經接觸的書籍與一些朋友言論中，不難見到：「一個好的程式要能在多種不同商品中穩定獲利」的看法。我想說，這是錯誤的。

孔子都要因材施教，優良的廚師也要因應不同客人的口味，任何東西的設計都要考量是誰在什麼情況下要使用這個東西，怎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



能期盼一個固定的交易規則可以套用在眾多的商品上，而能普遍獲得優良績效，這不是緣木求魚嗎？

專注的觀察您想交易的標的，整理並且驗證出在這標的上可望獲利的交易策略，不要「吃碗內看碗外」，專心一意在一個市場上，讓自己成為這個市場的專家就夠了，不要企圖研發那種所謂多市場都獲利的的東西，所謂「樣樣通、樣樣鬆」，千萬不要把自己的交易弄得七零八落，最終成為四不像。

想一想，一個台指期這樣大家說的「小市場」，如果您能操作得好，以現在每一檔大約都有個 50 口以上的掛單，我們市價單丟進去，50 口以內都不會掀起波動，而 50 口的準備資金就需要 2 千萬以上了。當我們還未能走的時候，別想著跑，未能跑的時候別想著飛，畢竟台灣這個市場，不是吃不下你我的資金，而是我們能否從中拿回報酬，等「閒置資金」到達這樣的數字後，再來考慮是否在其他市場發展，或是研究配套的策略都還不遲。資金量不同的時候，自然會接觸到不同的人、會有不同的觀點，先努力把自己的資金成長起來再說。

在還是小散戶的時候，就不要妄想著大戶做的事，我們只要了解人家怎麼做，但不是就跟著做。因為「叔叔是有練過的，小朋友不要學喔！」。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-上班族專用必殺技-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



看了前面這麼多程式交易的觀念、研發、執行的方式與精神，但是讀者可能自己並沒有所謂的交易策略，也許因爲交易經驗不足，也許是剛想進入市場的新人，也許是交易了很久卻渾渾噩噩的沒有吸收經驗，也許也許有各種的原因，就是整理不出自己的交易規則，總不能看了本書卻卡在程式交易的第一步無法開始，只好把書丟進垃圾桶，這可不是我所樂見的。

在這一章我提供兩個交易程式，也許績效在專業的交易人眼中實在不足掛齒，但是我考量大多數的朋友其實都是上班族，所以這兩個交易程式都具有每天盤前就知道當天的交易條件，只要搭配上期貨商提供的觸價下單功能，每天花上 5 分鐘，就可以長期交易下去，獲得尙可的績效，遠比銀行定期存款只有百分之二的好。



3－6 乖離之未來指標操作

第一個交易程式的觀念是這樣的：這個交易策略源自於我在王慶津先生著作中看到的一個交易法則，加上我的一點意見，就這樣產生了這個交易程式。

首先要先知道一個指標叫做 3－6 乖離，計算方式就是 3 日平均線減去 6 日平均線，這兩個數值的差值就叫做 3－6 乖離。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而 3－6 乖離本身是用來觀察價格的上漲或是下跌的速度，當 3－6 乖離向上增加的數字越來越小，就是 3 日均線與 6 日均線相距越來越小的時候，相對應到價格，就是很可能進入盤整的狀態，或是反轉的態勢了，我們就利用這樣的指標來交易。

再來，從 3－6 乖離這個指標延伸出三個數值的計算，有人稱爲未來指標（多響亮啊），姑且稱爲 A、B、C，當今日的收盤價在 A 值之上的時候，3－6 乖離會繼續往上揚升，也就是價格的漲勢加速；而今天的價格在 B 值之上時，則明日 3－6 乖離也會揚昇；C 值就是後天的參考值。

先看看 A、B、C 三個數值的計算公式

A＝（前天的收盤 × 2）－5 天前的收盤
B＝（昨天的收盤 × 2）－4 天前的收盤
C＝（今天的收盤 × 2）－3 天前的收盤

這個交易策略是當昨天的收盤價大於昨天的 ABC 三個值，且今天的高點大於昨天的高點就買進，反之就賣出（放空）。這樣的交易規則下，所形成的程式碼如下：

```
VALUE1 = 2*C[2]-C[5]
VALUE2 = 2*C[1]-C[4]
VALUE3 = 2*C[0]-C[3]
IF C[1] > VALUE1[1] AND C[1] > VALUE2[1] AND C[1]
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net




```
          > VALUE3[1] AND HIGH > HIGH[1] THEN
 IF OPEN > HIGH[1] THEN
  BUY("B1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  BUY("B2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  BUY("B3") THIS BAR AT HIGH[1] OR HIGHER
  BUY("B4") THIS BAR AT HIGH[1] OR LOWER
 END IF
END IF
IF C[1] < VALUE1[1] AND C[1] < VALUE2[1] AND C[1] <
     VALUE3[1] AND LOW < LOW[1] THEN
 IF OPEN < LOW[1] THEN
  SELL("S1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  SELL("S2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  SELL("S3") THIS BAR AT LOW[1] OR HIGHER
  SELL("S4") THIS BAR AT LOW[1] OR LOWER
 END IF
END IF
```

然後我再加上一個停損的條件，就是虧了 200 點就不玩，日線操作有時會虧死人的，一筆交易最多虧 200 點，夠了。停損的程式碼就如下：

```
VALUE11=EntryPrice(0)-停損
IF CurrentContracts >0 AND LOW <= VALUE11 THEN
 IF OPEN <= VALUE11 THEN
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR LOWER
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


```
 ELSE
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR LOWER
 END IF
END IF
VALUE12=EntryPrice(0)+停損
IF CurrentContracts<0 AND HIGH >= VALUE12 THEN
 IF OPEN >= VALUE12 THEN
  EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR HIGHER
  EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR LOWER
 END IF
END IF
```

然後再把停損這個變數定義成參數的形式，方便以後讀者可以自己訂定多少點作為停損的限制。整個程式就會成為這樣：

```
Parameters : 停損(200)
VALUE1 = 2*C[2]-C[5]
VALUE2 = 2*C[1]-C[4]
VALUE3 = 2*C[0]-C[3]
IF C[1] > VALUE1[1] AND C[1] > VALUE2[1] AND C[1] >
     VALUE3[1] AND HIGH > HIGH[1] THEN
 IF OPEN > HIGH[1] THEN
  BUY("B1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  BUY("B2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  BUY("B3") THIS BAR AT HIGH[1] OR HIGHER
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net




```
  BUY("B4") THIS BAR AT HIGH[1] OR LOWER
 END IF
END IF
IF C[1] < VALUE1[1] AND C[1] < VALUE2[1] AND C[1] <
       VALUE3[1] AND LOW < LOW[1] THEN
 IF OPEN < LOW[1] THEN
  SELL("S1") THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  SELL("S2") THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  SELL("S3") THIS BAR AT LOW[1] OR HIGHER
  SELL("S4") THIS BAR AT LOW[1] OR LOWER
 END IF
END IF
VALUE11=EntryPrice(0)-停損
IF CurrentContracts >0 AND LOW <= VALUE11 THEN
 IF OPEN <= VALUE11 THEN
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR LOWER
 END IF
END IF
VALUE12=EntryPrice(0)+停損
IF CurrentContracts<0 AND HIGH >= VALUE12 THEN
 IF OPEN >= VALUE12 THEN
  EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR HIGHER
  EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR LOWER
 END IF
END IF
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

現在我們來看看這樣的交易程式，以過去歷史資料來回測，可以得到怎樣的結果：

買賣成果分析 - @3-6乖離買賣 : 台指期(日, 1999/04/12 ~ 2007/03/

用excel傳送　基本分析金額 187000 元　重新試算

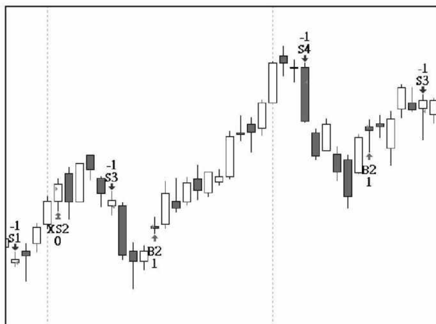
	全體	買進	賣出
純益	1,313,000.00	425,800.00	887,200.00
未結算收益/損失	-26,800.00	0.00	-26,800.00
總收益	5,084,600.00	2,285,800.00	2,798,800.00
總損失	-3,771,600.00	-1,860,000.00	-1,911,600.00
交易回數	236	116	120
升率(%)	52.97	53.45	52.50
收益交易回數	125	62	63
損失交易回數	111	54	57
最大收益	214,800.00	154,200.00	214,800.00
最大損失	-72,000.00	-72,000.00	-52,400.00
平均收益	40,676.80	36,867.74	44,425.40
平均損失	-33,978.38	-34,444.44	-33,536.84
平均收益比率(倍)	1.20	1.07	1.32
平均各買賣損益	5,563.56	3,670.69	7,393.33
最大連續收益買賣數	7	6	7
最大連續損失買賣數	6	5	6
平均收益Bar數	8	7	8
平均損失Bar數	5	4	6
最大評價損失幅	-413,000.00	-471,000.00	-303,800.00
賠償比率	1.35	1.23	1.46
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	600,000.00	658,000.00	490,800.00
最小必要成本漲跌純	218.83	64.71	180.77

從上面這績效表可以看到，過程中最大折返爲 41 萬多，而勝率有百分之五十二，賺的次數大約與虧的次數差不多，我把最大損失幅度加上 18 萬 7 千，湊成 60 萬當作操作一口的準備金來計算，可以得到 7 年有 2 倍的獲利率，換算成年複合成長率是百分之十多一點點，這比定期存款要好的多了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



來看看這程式的交易訊號圖：



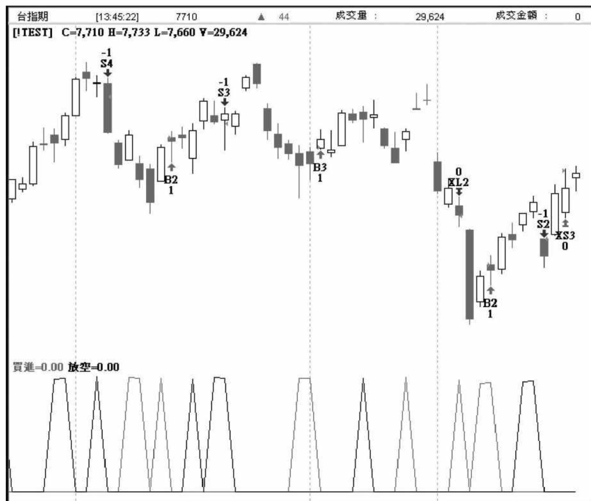
在實際的操作上，因爲我們要在盤前就要知道當天的動作價格，所以另外再做一個指標，放在圖上，這樣每天收盤後只要看一下兩個數字，然後去掛個觸價單，就可以去上班了。靠這樣日復一日的操作，就可以取得比定存好的理財目標。

指標的程式碼如下：

```
VALUE1 = 2*C[2]-C[5]
VALUE2 = 2*C[1]-C[4]
VALUE3 = 2*C[0]-C[3]
DRAW1( IFF(CLOSE > Max( Value1, Value2, Value3 ),
       HIGH, 0) ,"買進")
DRAW2( IFF(CLOSE < Min( Value1, Value2, Value3 ),
          LOW, 0) ,"放空")
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這個意思是，當今天的收盤大於 ABC 每個值的話，畫出今天的高點；當今天的收盤小於 ABC 每個值的話，畫出今天的低點。得到的圖形如下：



每天只要看這個買進跟放空的數值，是否有其中一個不是 0 的，比如如果看到買進值＝7816，就在觸價單上掛「如果大於 7816 就買進」；如果看到放空值小於 7610，就在觸價單上掛「如果小於 7810 就放空」，並且每天掛好進場成交點停損 200 點的觸價單，過程不到 5 分鐘。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



雖然這在專業的交易人眼中會是一個績效不佳的交易程式，賺得太少了，但是這一章的出發點就是給一般上班族，沒有時間看盤、沒有辦法盯盤，無法監視交易部位也能參與操作的方式，所以一切的動作都在開盤前就可以設定完畢，而且不花多少時間，不需要緊盯美股漲跌，也不需要每天注意大小財經消息，更不用到處打探內線，簡簡單單的動作，不要求高報酬率，並且願意承受這樣的風險，這就是一個不錯的選擇了。



大量高低點操作法

第二個程式的交易觀念來自於一個大量成交產生支撐與壓力的原理。人總是受到貪與懼的控制，而產生貪念與恐懼的情緒來源就是自己的持有成本，不論持有的是多單還是空單的成本。一但發生了大成交量當天的高低點價格，其中一邊的突破導致虧損的一方產生停損的動作，或是獲利的一方趁勝追擊的傾斜力量隨之產生的機率就會提高，這樣的交易策略就是在利用這個現象。

我以過去 10 日內最大成交量那一天的高點與低點，作為一個買進與放空的進場交易價位，只要當天收盤大於 10 日內最大量那一天的最高價就做多；收盤小於 10 日內最大量那一天的最低價就放空。並且與第一個程式一樣採用了 200 點的停損控制。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

現在看看這個交易策略下的程式碼：

```
Parameter:長度(10),停損(200) ;
VARS:I(0),高(0),低(0),買價(0),賣價(0);
FOR I=0 TO 長度
  IF V[I]=HIGHEST(V,長度) THEN
     低 = L[I]
     高 = H[I]
  END IF
END FOR
買價 = 高[1]
賣價 = 低[1]
if close cross over 買價 then
BUY ("B") THIS BAR AT CLOSE
end if
if close cross under 賣價 then
SELL ("S") THIS BAR AT CLOSE
end if
VALUE11=EntryPrice(0)-停損
IF CurrentContracts >0 AND LOW <= VALUE11 THEN
 IF OPEN <= VALUE11 THEN
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT OPEN OR LOWER
 ELSE
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR HIGHER
  EXITLONG THIS BAR AT VALUE11 OR LOWER
 END IF
END IF
VALUE12=EntryPrice(0)+停損
IF CurrentContracts<0 AND HIGH >= VALUE12 THEN
```

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net




```
  IF OPEN >= VALUE12 THEN
   EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR HIGHER
   EXITSHORT THIS BAR AT OPEN OR LOWER
  ELSE
   EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR HIGHER
   EXITSHORT THIS BAR AT VALUE12 OR LOWER
  END IF
END IF
```

呈現的訊號圖如下：

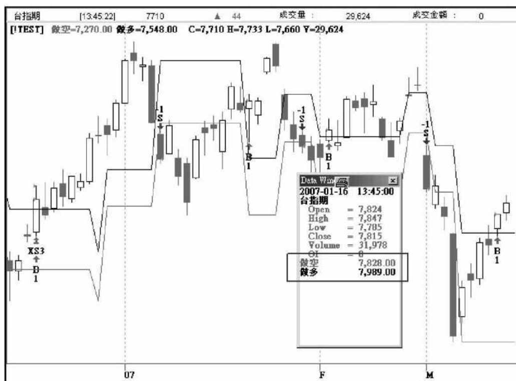


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這個程式操作方式，一樣是在盤前就要掛好觸價單，所以我們在圖面上必須要能夠看到每天要掛的價位是多少，以下是畫在圖上的指標的程式碼：

```
Parameter:長度(10) ;
VARS:I(0),高(0),低(0);
FOR I=0 TO 長度
  IF V[I]=HIGHEST(V,長度) THEN
     低 = L[I]
     高 = H[I]
  END IF
END FOR
DRAW1(低[1],"做空")
DRAW2(高[1],"做多")
```

這是呈現出來的畫面：



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



每天早上只要檢視這做多與做空的數值，在期貨商那邊掛上觸價單，如果時間大於 13：41，當成交價大於做多價就市價買進，或是時間大於 13：41，當成交價小於做空價就市價放空，同時掛好已經進場部位的 200 點停損觸價單，一樣是每天花 5 分鐘做這事情就好。

這樣操作 7 年可以得到怎樣的結果？如下圖。這個程式的績效就更好了，不過勝率比第一個略低，所以虧損的次數會比賺錢的次數多，最大評價損失幅爲 35 萬多，我讓準備金額跟第一個程式一樣 60 萬，做比較平等的比較，準備 60 萬元去操作一口，7 年下來獲得約百分之三百八十的獲利率，換算成年複合成長率約百分之二十，如何？這樣的績效當可讓多數的上班族滿意了吧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

買賣成果分析 - @大量高低買賣：台指期(日, 1999/04/13 ~ 2007/03/16)

用excel傳送　基本分析金額 245200 元　重新試算

	全體	買進	賣出
純益	2,286,400.00	1,136,800.00	1,149,600.00
未結算收益/損失	14,200.00	14,200.00	0.00
總收益	5,284,000.00	2,730,000.00	2,554,000.00
總損失	-2,997,600.00	-1,593,200.00	-1,404,400.00
交易回數	172	87	85
升率(%)	43.60	41.38	45.88
收益交易回數	75	36	39
損失交易回數	97	51	46
最大收益	409,000.00	409,000.00	234,400.00
最大損失	-47,800.00	-46,000.00	-47,800.00
平均收益	70,453.33	75,833.33	65,487.18
平均損失	-30,903.09	-31,239.22	-30,530.43
平均收益比率(倍)	2.28	2.43	2.14
平均各買賣損益	13,293.02	13,066.67	13,524.71
最大連續收益買賣數	7	3	4
最大連續損失買賣數	6	6	7
平均收益Bar數	18	20	15
平均損失Bar數	6	6	5
最大評價損失幅	-354,800.00	-502,200.00	-280,800.00
賠償比率	1.76	1.71	1.82
最大未結算數	1	1	1
最小必要成本	600,000.00	747,400.00	526,000.00
最小必要成本漲跌純益	381.07	152.10	218.56

有些時候要取得還算不錯的績效，其實不必使用很複雜的交易策略，端看操盤人的選擇，如果能做這樣的資金準備，也願意不厭其煩的每天做這動作，打敗定存其實不那麼難的。

市面上現在也有提供自動下單機的服務了，寫好自己的程式，每天讓電腦開著，全自動運作，這不成了自動賺錢機嗎。筆者本人現在就採用這樣的服務，在我有需要外出而不能監看盤勢的時候，我就使用自動下單機承接我的交易程式訊號，一但交易程式產生訊號就自動下單去成交，相當的方便。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



上班族本身因爲工作時間被老闆給買斷了，所以無法像以操盤爲職業的交易員，時時可以監看盤勢走向，適合上班族的交易策略就必須是開盤前要能定出當天的交易條件，然後等待一整天的發展是否觸發交易的動作，如此一來，自然在因應行情變化的靈活度上會不如職業的交易員，但是卻也能採用不錯的交易策略來長期操作，一樣能達到相當不錯的理財績效，這是不用妄自菲薄與羨慕他人的，畢竟理財是找尋適合自己的方式最爲重要。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10

-交易的堂奥，心-



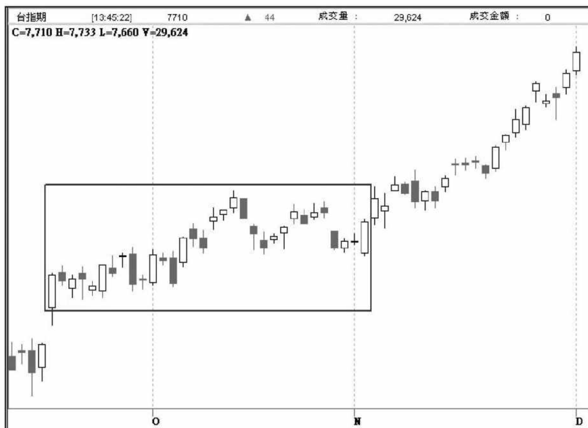
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



前面談了這麼多程式交易的東西，這一篇我想談談交易的最後依歸。讓我們以一段真實故事改編的劇情開始。

話說有位阿明在舉債進入台股市場，從八、九十萬元賠到剩下三、四十萬，可謂已經腰斬，不堪虧損下已經是急欲求一浮木來抱，阿明找到一位也是從事程式交易的朋友，付費請人提供他操作資訊，因爲阿明看人家的操作績效相當好，也許是自己摸索不出交易之道，在找不到釣竿也不會釣魚的狀況下，乾脆就花錢買魚吃了。故事就從他開始跟單開始。

95 年 9 月底，阿明開始跟單，當時的行情是如下圖的：



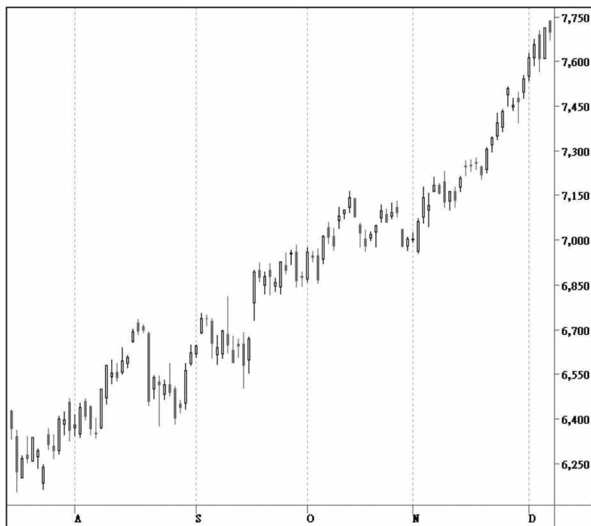
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那是個橫盤整理，上下大約 250 點混了一個月的無聊行情，而這樣的行情恰巧是這位老師程式的死敵，當月單口虧損在 5 萬左右（實際上當時我的操作也是如此），阿明不耐虧損，漸漸地萌生不想再跟單的念頭。我恰與這位老師相識，我們於盤中討論時，我提出大盤的橫盤整理應該就在散戶放棄了順勢交易的方式後就會出現趨勢了。而阿明大約就在 11 月初放棄了跟單，更甚，開始不相信這大盤會漲，一拉高就開始放空，不斷凹單，最後當然是黯然離場。而這位老師呢？繼續他的程式交易，11 月、12 月因爲行情的趨勢出現，已經彌補當時的虧損，並且讓績效再創新高了。

這段故事不是要說這位老師如何的能夠自持紀律，主角是在阿明身上。絕大多數的散戶朋友，在打底或是整理過程總是看到底部型態就在拉高時認爲攻勢發動了，迫不及待地去追買，剛好就搶進在箱型的高點，一但回落到箱型的低點就還怕虧損而受不了的停損在低點，如此反覆幾次，什麼氣勢都消磨殆盡，接著就出現漲不信續漲、跌不信續跌的心態，以及越漲越空或是越跌越買的喪失理智凹單行爲。當然這就形成盤整時虧錢、大漲也是虧、下跌一樣虧的完全都是虧的操作了，這樣豈有不畢業之理？

再來看看另一種狀況，95 年 7 月到 12 月這一段，指數漲了大約 1500 點，如下圖。有多少人是盡量的吃到這一段的價差呢？還是說大漲行情一樣虧錢的佔大多數呢？

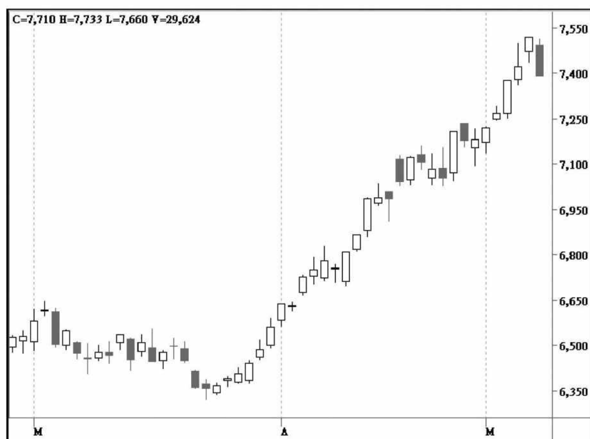
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



交易的路上必定要經歷許多政治、天災、人禍、政策轉向或其他各種意外事件，導致股市出現大震盪，然而真正會被股市所終結掉、被抬出場的，有多少是真的一次重擊就倒地不起的？少有吧？以我自己的經歷，過去連衛道那樣的地雷股我也踩過，但是我有被那次重傷打倒嗎？如果是的話，今天也不會有這本書的出版了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這些年來我從股票交易進到期貨交易，中間歷經多少打擊，最明顯的是我在聚財網上公開我的期貨交易進出。過去我曾經因為交易得非常順利，進而採用多單出場就放空、空單出場就做多的逆勢交易方式，因為自認自己掌握到轉折的出手點，因而在下圖 95 年 3 月到 5 月這段多頭行情大受損失。這一段交易的紀錄還存在聚財網上我的專欄中。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



那是程式交易嗎？是的，因爲我定下條件，讓它顯現符合條件的買進、賣出訊號，我也去執行了，那是程式交易沒有錯，但是賺錢了嗎？答案是沒有，即使是多頭行情一樣讓我虧損一身。而這是程式的錯嗎？當然不是，如前所述：程式交易是以操盤人所賴以判斷的方式，直接顯現在圖表上的買進、賣出訊號，不留模糊空間，那麼發生虧損當然是這位操盤人的交易策略的問題。

多少人會因爲發生這樣的虧損而去怪罪給程式？我想很多很多，很少會去檢討是不是自己的問題。

在那段日子後，我停止了一段時間的交易，深切反省自己的操作規則，而沒有揚棄程式交易，因爲我始終相信，如果有錯只要改正錯誤就行了，如果交易可以今天用 A 條件，明天用 B 條件，我認爲不如不要交易，找個地方試手氣賭一賭更爲豪爽。

如今我正在執行的程式當然已經不是那段日子所執行的程式了，自然是我修正過後的結果，而這有沒有讓我一路長紅，一直賺錢？答案仍是沒有。但是如今我的帳戶卻可以一段時間就看到餘額創新高，其中的道理何在？其實程式的修正不多，但是我執行的信念卻不斷增強才是其中關鍵。

舉一段爲例：從做多點位進場後最大帳面獲利有 213 點，也就是每 1 口台指期有四萬兩千六百元的獲利，但是我沒有實現這

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

筆帳面獲利，而是抱到翻空訊號出現，而以僅剩下 74 點即一萬四千八百元的獲利結束這次多單交易，其中的利潤差距了有兩萬七千八百元，是不是差得非常多？爲什麼不提早實現獲利？



這除了是我對多空條件的設定，還牽涉到自己心理面的自持。請讀者體會看看，如果是您的話，在多單進場後立刻拉出紅線，出現帳面獲利應該相當興奮吧？那麼在 A 點會不會急著出場以實現獲利？如果會的話？那麼後來拉到 7164 與您何關？

接著在 A 點獲利出場後會不會在 B 點進行放空？如果會的話，那麼拉到 7164 對你來說可不只是沒有獲利，而是實實在在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的軋得吱吱叫囉！這就是在體現一個人的操作心態，因爲 A 點與 B 點在我的設定中不符合出場的條件，所以有後來可以抱到 7164 的機會，也因爲能夠忍受 A 點與 B 點不會被震出場，自然要殺到後來的翻空點才出場。仔細想想，是這樣抱上抱下還能賺 74 點好，還是先在 A 點多單獲利出場，然後在 B 點放空被軋的好？

這樣類似的情況在我的交易中所在多有。下面兩張圖都是真實發生的，這兩個都是因爲願意忍受較大的回檔幅度，而參與了賺取波段利潤的機會，卻也因此造成回吐了不少曾出現的利潤。96 年 11 月 2 日到 11 月 10 日。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果讀者覺得這樣的交易方式很笨，當然可以有自己的交易方式、交易規則，但是請確定你必須能夠「怡然自得」地交易。如果不能輕鬆的面對交易過程中上上下下的帳面獲利、帳面虧損，那麼在真實的世界，再大的行情恐怕都是無福消受，僅僅是徒呼負負而已。

不能自己很輕鬆的面對行情，很平常心的看待損益，絕對沒有辦法像下圖這樣操作獲利。



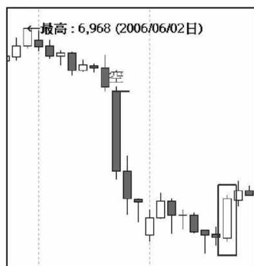
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



在這一章中所有的圖表，都是真實發生在我的交易歷程中，也都是程式訊號的實際執行，然而重要的是，在這些交易的發生過程，我的心緒波動不大，偶而有看到帳面獲利而歡喜，也有看著獲利的消逝而惋惜，但是保持的平靜而安定的心才是程式交易的最重要之道。

認真的檢視自己的個性，觀察自己在面對市場的心緒波動，如果常常顯得狂喜狂悲，那麼我會確定，這肯定是不適合金融交易的，不適合的結果只有一種，就是虧損、虧損再虧損，一直到散盡錢財，斷頭離場。

再舉個做空方向的例子。兩個畫圈處你的心中會有什麼感受，會做什麼樣的決定？下面這張圖，您會在這裡回補空單嗎？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

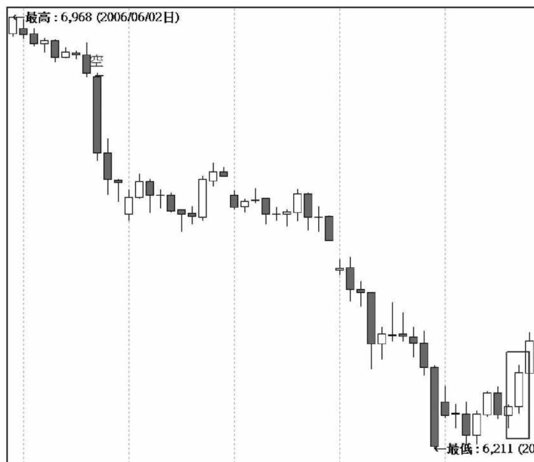
那這時又該怎麼辦？心中的感覺呢？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



如果這一段行情是早早就回補出場，很可能是一路往下承接多單了。那麼看到這裡時，心裡的感覺是會繼續買多往下攤平期待反彈，畢竟跌深必漲嘛？還是受不了了，停損出場？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再看看另外一次案例，空單出場後行情續跌，您心中的感受是什麼？



我想以我自身的這些案例，應該可以點出我想表達的觀念，行情其實多數時候是不會按我們的意志行進，既然不能如我們的意，我們又何必想吃乾抹淨？如果那是做不到的，何妨放下一些我們其實是賺不到的行情，對它行注目禮就夠了？路不走盡、事不做絕，留下欣賞的心情，為下一次可以進場交易的機會做心境的調適更為重要。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



大多數順勢交易的程式，長久時間而言都可以帶來獲利，但是切實的執行才會是最大的困難點，因爲實際上，整個股票市場多數的時間不是處在趨勢盤，而是盤整盤居多，也就是說多數時間發生虧損是必須面對的真實，這一點對於切實的執行程式交易會是非常大的障礙，但是請記得一句話：「賺錢從來不輕鬆、交易更非常人爲」。

爲什麼金融交易如此吸引人？因爲它帶來的獲利是如此的快速，快到任何行業都比不上這樣的獲利速度，但是這樣的獲利速度豈可能是輕鬆而容易可以達到？那豈不是參與者多數人都可致富？事實卻是眾所皆知的殘酷，金融交易的獲利人數，恐怕不到參與人數的百分之十五。這是個贏家全拿的世界，所以它的獲利速度才會如此的快，一天獲利百分之二十都算是稀鬆平常的事。但是相對的，我們憑什麼贏取多數人所虧損的金錢？如果我們的情緒控制一如常人，那獲利也只是一陣雲煙，風來就散。

保持著一顆對市場脈動敏感的心、保持著一顆對交易盈虧數字麻痺的心、保持著對市場永遠謙遜的心非常重要。

知識可以學習，經驗無可傳授，因爲不論如何的學習就是缺乏了所謂的身歷其境。如果從來不真的去下單，去參與看看這個市場，永遠都不能體會，手上的持單爲自己帶來 50 點的帳面獲利是什麼感覺？100 點、200 點、300 點又是什麼感覺？還有虧

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

損的時候，到底是什麼感覺？已經實現的獲利或虧損跟還掛在帳面上未出場的感覺又不同，這些都是因為價格的變化，牽引著心中的貪婪與恐懼，讓自己做出各式各樣的決定，進而造成的後果。沒有歷經過這樣的市場洗禮，坦白說不大容易產生對市場謙遜的心態，不過當人自大起來，以為自己可以對市場予取予求的時候，市場會自己證明，誰才是老大。

面對著金融市場任何商品的價格波動，不要企圖去預測所謂的高點與低點，應該要讓市場告訴我們高點或低點已經出現，什麼叫已經出現？就是已經發生了，是過去的事，不會回來了，那個價位已經過去了，而我們要做的是在高點或低點發生了之後，盡快的讓自己建立趨勢轉折後的同向部位。這一點可能與讀者過去所接觸的到技術分析或是各式各樣的觀念有相當大的不同，這根本就是要放棄對市場交易價格的預測，承認這是一件自己所無法做到的事，也就是承認自己的無能。

這些年來的交易經驗，讓我知道市場的價格變化確有其趨勢可循，但是也必須承認，其實當下的價格變化有非常高的隨機性。舉個例子來說，2006 年 7 月開始，台灣就開始了他的漲勢，即使發生了如下兩次的回檔，但也是趨勢向上的一路從 6200 漲到近 8000 點。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net







全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即使發生上面的中途回檔，這不就是趨勢嗎？如果價格完全是隨機的，那麼一連串累積上漲要如何解釋？



但是今天漲明天就繼續漲嗎？現在漲，下個 30 分鐘還漲嗎？顯然以下的圖又可以證明價格的隨機性存在。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



漲得好好的卻突然發生重挫？這是 2006 年 3 月 14 日發生的事情，媒體上說是因爲美國的次級房貸發生信用風險，有重創經濟的疑慮，所以台股就來個重挫。



隔天呢，2006 年 3 月 15 日，台股市場卻來大漲表現，怎麼了？次級房貸的信用風險不見了？這有什麼趨勢可言嗎？



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在任何的商品價格中，處處可見趨勢，也處處可見隨機的演出，真要能從其中操作而獲取利潤，如果沒有趨勢讓我們跟隨，則無以產生利潤，但是投入資本後卻要有面對當下隨機的不確定性的勇氣。

這本書不是提供一個操作策略，而是提供一個當我們想著或聽到怎樣的操作方式的時候，有一套思考流程加以驗證，也能夠執行，更能得利，千萬不要在市場操作多年後，徒留失意與回憶（借用劉大哥話語）。

以一個不畏懼當下價格會隨機演出的心，掌握產生趨勢發展的機會，就是交易的堂奧，一旦貪婪著趨勢產生的利潤，就要準備承受隨機演出的虧損，只有真的把自己的心態，調整到這樣的程度，才能在市場上不再因害怕虧損而惶惶不可終日，也才能在對每一次機會產生時有勇氣投入。一個準備著隨時發生虧損也準備著掌握趨勢利潤的心，是每一個「操盤手」的最終依靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



-我的眞實歷程-



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



這一個章節，我提出個人的真實交易過程，希望給讀者一點在交易過程身歷其境的感受，看著圖表的價格變化，想想自己在當時的情境可能會有什麼心情？這一個章節不是爲了炫耀多少次成功獲利的交易，而是著重在每一個時間點的價格變化，會對在其中交易、操作的人有多少的心境影響？這些狀況，只要讀者真的投入到這交易的世界，一定會碰上，也絕對跑不掉，這是交易人永遠的修練。

95 年 12 月 18 日進場的多單交易，如果是順利的到達停利出場，這次將會是突破我個人的單次交易獲利最大值（忽略因爲結算被迫換倉）……。回想當初我踏入程式交易，我與母親間的交易故事…，我想這樣的經驗會是支持執行的人，撐下去的動力。

看看這張圖，中間多少折回，帳面獲利放大、消逝、再放大……，這樣的過程心境，恐怕是沒有經歷過所謂波段獲利的人所不能體會，也無法去承受這樣多次的帳面獲利出現、消失，拉高再消失，再拉高又消失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



而後這筆多單是在 96 年 1 月 2 日出場的，獲利在 400 點以上。刻意以兩張圖呈現這次交易，其一是因爲這筆交易發生在本書的寫作過程中，其二是要讀者盡量能去體會其中的過程，一次的交易從進場到出場之間，其實會經歷很多的折磨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





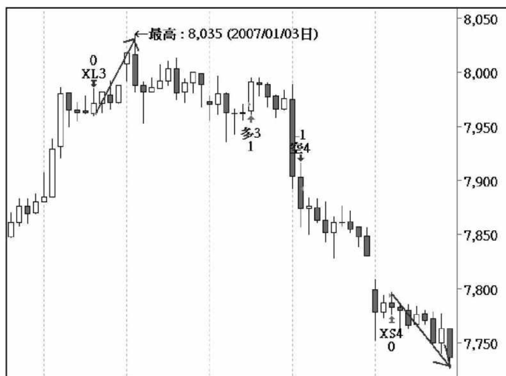
曾經滄海難爲水，除卻巫山不是雲。在寫書的過程中，朋友給我建議，要我把如何才能擁有這樣的紀律精神寫到書裡面來。在交易中有一個我認爲是很重要的：不把錢當錢。絕大多數人很難不去關注自己的部位現在發生了怎樣的盈虧狀況，這是人性，畢竟事情關己，但是如果想要做到絕對的紀律執行，我想不去管任何一筆還在場中的單子是非常重要的，因爲人只要「看到」虧損就是會怕，「看到」賺錢還更怕，怕已經出現的獲利不見，怕到手的鴨子飛了。所以至少在盤中，不要去看那個會蠱惑人的帳面損益，盤後再去看，盤中只專注在動向的發展與趨勢是否改變，而如果您已經把所有應對行情變化的交易策略都寫進程式中，那麼給自己一點生活上的平衡，偶而不要看盤，把交易交給機器去執行，交給自己的程式與自動下單，這很難，但是試著做

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

做看，5 分鐘不看、30 分鐘不看、1 小時不看、甚至一整天都不看，慢慢來，當然這前提是確定了自己的程式是沒有問題的。

離開市場是爲了保持清明的心，也爲了保持冷靜，更是信心的鍛鍊，我想這沒有速成的途徑，一步一步來吧。看看我曾經發生的事也可以作爲參考。

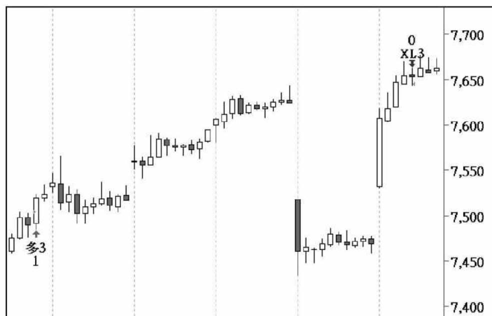
2007 年 1 月上旬的交易。多單獲利出場，拉高也不去追，空單出場後，往下跌也不追殺。



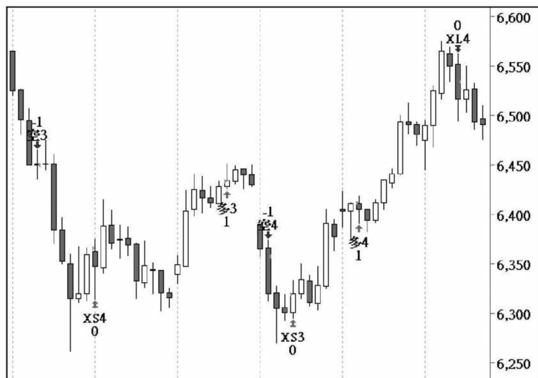
2007 年 3 月中旬，多單續抱多日，眼見百餘點的獲利因爲一個美股利空而憑空消失，再隔日卻莫名其妙的大漲，使多單真的獲利落袋。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



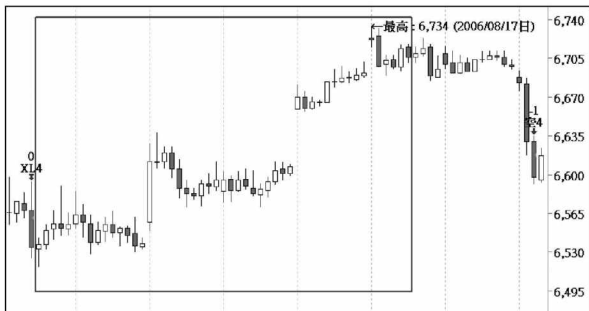


2006 年 6 月下旬，盤整時期也有機會獲利，但是要注意到的是我沒有在低點做多，高點做空。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

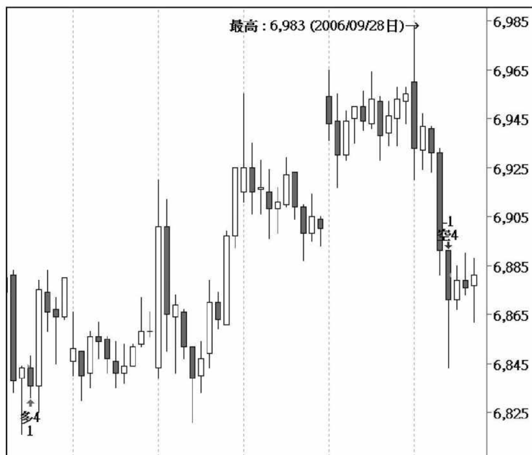
2006 年 8 月中下旬，對於自己的交易策略無法掌握的行情，或是無法辨識的機會，寧可不做。



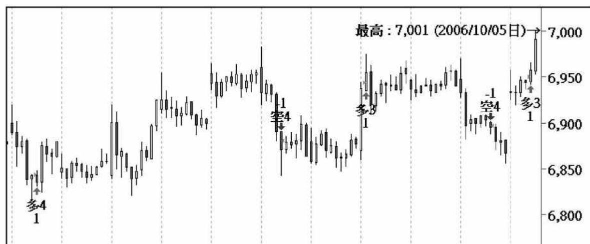
2006 年 9 月下旬，爲了掌握趨勢獲利的機會，也造成帳面獲利的消失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net





再次出現這樣的狀況，曾經出現獲利的交易，以虧損出場。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

這一連串的抱上抱下交易，就是造成我在 2006 年 10 月每口損失 5 萬多的盤整日子。



看到這裡，不知道讀者您是否有種我常常發生抱上抱下，賺錢的交易弄到虧錢出場的感覺？如果有的話，您的感覺是對的，因爲我真的常常發生這樣的情形。我的交易理念就是把每一次的交易機會盡量當作可能是波段獲利來看待，但是實際上常常碰上的是盤整的行情，所以可能會是一連串的交易卻一無所獲，不過把時間拉長來看，帳戶餘額卻會逐步攀高，爲什麼呢？這部分留給讀者去思考看看，在交易中，企圖去抓到轉折的高低點，真的是對的嗎？對自己的獲利真的有幫助嗎？又或者是在玩一種扮演上帝的遊戲？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



程式交易的虧損，常常是爲了未來的大獲利做準備，因爲盤整得越久，越有機會出現大的趨勢，這也是爲什麼必須準備夠多的資金去承受虧損，我們永遠不知道進入市場開始交易的這個時間點，是處在盤整中？開始進入盤整？或是盤整已經要結束了？

序號	口數	進場日	進場點	平倉日	出場點	交易成本	單次損益	
48	1	95-12/20	多 7664	96-01/02	7965	613	↑ 59,587	
49	1	96-01/04	多 7959	96-01/05	7892	617	↓ 14,017	
50	1	96-01/05	空 7892	96-01/08	7793	614	↑ 19,186	
51	1	96-01/09	空 7806	96-01/12	7696	610	↑ 21,390	
52	1	96-01/12	多 7780	96-01/17	7759	611	↓ 4,811	
53	1	96-01/17	多 7770	96-01/26	7892	613	↑ 23,787	
54	1	96-01/26	空 7892	96-01/31	7691	612	↑ 39,588	本月 ↑ 144,710

交易是一個不分年齡、性別，也不分背景的事業，它不只是理財的一個選項，更可能是個人致富的關鍵，而且它也不會因爲所謂職場政治問題，或是人際關係問題而妨礙了個人的職業生涯發展，一切成敗皆是在自己。以一個程式交易的觀念，程式交易的思考，練就隨時能掌握機會，也不怕當下虧損的心態，成爲自己的操盤手，不須假手他人，從現在起，改變自己道聽塗說的習慣，眼見爲憑，分析、驗證、執行，讓交易不再是幻想，而是確實可以獲利、可以進入富足生活的大道。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12

-後記-

